68e Année. T. 135. N° 24-25 17-24 Juin 1951

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270

3 JUIN 1951

Direction et Administration : 16bis, rue de Verdun. — MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET — J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE — R. LACOMBE — J. MILHAU — É. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : É. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1500 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

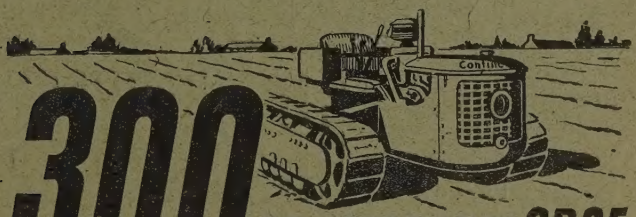
LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1 bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER — TÉLÉPH. 59-76

MACCLESFIELD
BORDEAUX
15% de Cuivre pur
BOUILLIE
MACCLESFIELD
Soc. An. "La CORNUBIA" 15, allées de Chartres, BORDEAUX



300 CONTINENTAL CB25
en service dans le midi

300 Viticulteurs définitivement équipés
300 Clients ignorant LA PANNE

LA RÉPARATION COUTE PARFOIS PLUS CHER QUE L'ACHAT DU TRACTEUR

N'achetez qu'un tracteur ayant fait ses preuves

LE CB25 CONTINENTAL
ne coûte que son carburant

DOCUMENTATION GRATUITE H SUR DEMANDE

Ets RICHARD FRÈRES
19, Rue du Bourdonnais, LYON (Bureau 75-53)

AGENCE GÉNÉRALE DU SUD-EST
J. BUNEL
Bureaux et Entrepôts : 104, Rue de la Loubière
MARSEILLE - TÉL. : GARIBALDI 34-48

MAÎ PUBLICITÉ

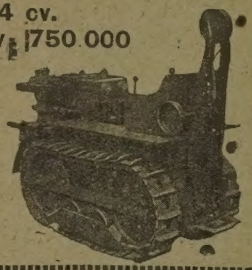
Avignon, 77, route de Marseille, tél. 21-96

La Publicité constitue une documentation intéressante
Ne manquez pas de la lire !

66, - 72, - 78 c/m de large

Ard. Diesel 24 cv.
Viti. ess. 20 cv. 750.000

BAUCHET
1, Rue Jeanne-d'Arc
LYON



TOUTES VARIÉTÉS
VIGNES - ARBRES
Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés
PÉPINIÈRES **LEPAGE** & Cie
58e ANNÉE
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
ANGERS (M.-&-L.)
Représentants demandés
TÉLÉPH. 40-27

LA POTASSE
EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT
QU'EVOUS DEVEZ EMPLOYER
LARGEIMENT

POTASSE D'ALSACE

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS
OU
LA POTASSE
DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :
SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, RUE DE LOGELBACH - PARIS (17e)

POUDREUSES SOUFREUSES

SUPER PROCALL
PORTATIVE

S. A. E. A. C.
177, r. de Courcelles
PARIS (17e)

AGENTS RÉGIONAUX
à PERPIGNAN : PAN, 29, Av. du Général Leclerc ;
à BORDEAUX : TAM, 137 *bis*, Cours de la Marne ;
à AVIGNON : SAP, La Murette.

SOCAL
enjambeuse
pour 4 rangs

CONTRE
TOUS INSECTES...
... UTILISEZ
RHODIATOX
SULPHOS (Ester Thiophosphorique)

SPÉCIALITÉS RHÔNE-POULENC PHYTOSANITAIRES

Demandez notice à **RHONE-POULENC**, 21, rue Jean-Goujon, PARIS-8e
Dépositaire régional : **PUGI**, 5, allées Paul-Riquet, BÉZIERS
EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS ET COOPÉRATIVES

MATÉRIEL DE VINIFICATION

"L'INCOMPARABLE" Breveté S.G.D.G. France et Etranger

FOULOIRS-POMPES

SERRADO

4 TYPES

131 — 231 — 331 — S. 48

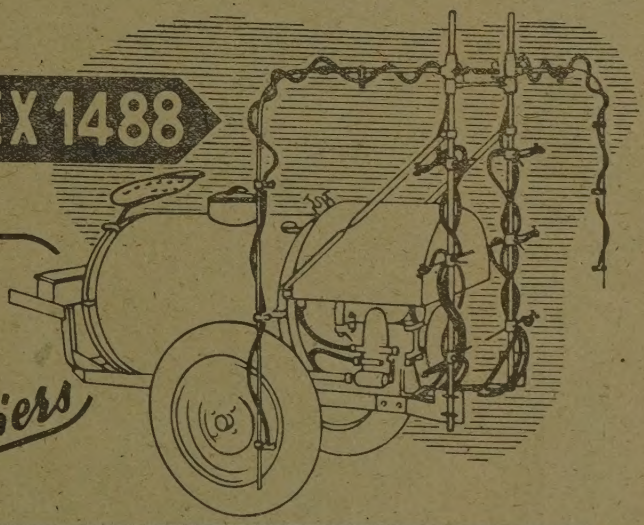
Etablissements **SERRADO** - Sté A. R. L.

Fondés en 1825. — **St-THIBÉRY** (Hérault)

ARBOREX 1488

POUR

vigne ET *arbres fruitiers*



VERMOREL

VILLEFRANCHE - RHONE -

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES

OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %

BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16, 25, 32 & 50%

NICOTINE

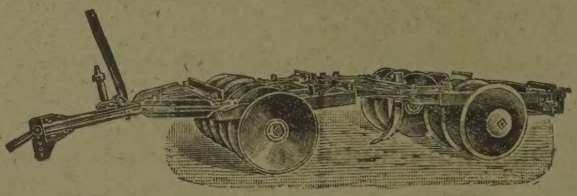
"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAI. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TEL. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs. Pelles mécaniques

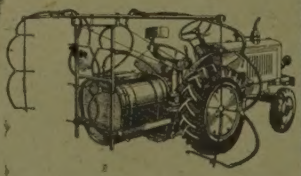
Demandez la brochure "La CULTURE PROFONDE sans retournement du sol par sous-solage" Edition 1950

APPAREILS DE PULVÉRISATION

RENAULT GUINARD

RG - 200 - P.

Modèle universel. — Pompe à piston — Pression 25 Kgs. — Cylindre émail-porcelaine. — Clapets à boulets acier inoxydable. — Piston guidé en acier inoxydable. — Mécanisme fonctionnant dans bain d'huile. — Graissage intégral. — Réservoir de 200 litres — Agitateur mécanique à palettes. — Remplissage automatique par hydro-éjecteur.
Rampe permettant de traiter simultanément 2 rangées pour les vignes. — Rampe de 4 mètres pour traitements au désherbage des cultures sarclées. — Pulvérisation supérieure et inférieure.
Jets atomiseurs réduisant la consommation du liquide à 200 litres hectare. Peut être équipé de 2 lances fruitières à jet réglable par la poignée pour le traitement des arbres fruitiers.



NOUVEAUX PULVÉRISATEURS PORTÉS SUR TRACTEURS PERMETTANT L'USAGE DES PRODUITS SEMI-CONCENTRÉS

POMPES GUINARD

[illegible] RUE DE [illegible] - ST CLOUD (S. & O.) - MOLITOR [illegible]

DU PIN A LA VITICULTURE ET A L'ARBORICULTURE

EN TOUTES SAISONS :

Les Produits Mouillants et Adhérents

LIQUIDE
A. V. 246

HÉLIOSOL

70 pour cent d'Alcools terpéniques.
30 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

POUDRE
A. V. 247

HELIOFIX

28 pour cent d'Alcools terpéniques.
12 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

EN ÉTÉ :

L'Insecticide

LIQUIDE
A. V. 304

NICOTERPEN

56 pour cent d'Alcools terpéniques.
24 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
20 pour cent de Nicotine alcaloïde à 95/98 pour cent.

EN HIVER :

L'Anticryptogamique

LIQUIDE
A. V. 9341

DERHIVER 49

65 pour cent d'Huile de Goudron de Pin.
34 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
1 pour cent d'Alcools terpéniques.

Matières première pour fabrication de produits insecticides et fabrication à la marque des clients d'insecticides ou de mouillants sur base de leurs formules ou de nos formules

---

Agent Général pour le Midi :

S. A. des Produits chimiques et Engrais de Bram
36, rue Coste-Reboulh — Carcassonne

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES ET TERPÉNIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 28.728.000 FRANCS

40, RUE DES CARMES, à DAX (Landes)

Cuivre mieux fixé
Pas une goutte perdue

BLEUFIX

MOUILLANT
ADHÉSIF

LA LITTORALE BÉZIERS

68me Année — Nos 24-25 17-24 Juin 1951

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — *Chronique*. — La maladie de Californie (maladie de Pierce). . 319
R. Lacombe. — Le tracteur : son prix de revient. 322
Ed. Nègre. — Faire des vins qui plaisent au consommateur. . . . 331
Robert Chevalier, Irénée Denoy et **Marcel Benoist.** — Rizière expérimentale du Merle, 1950. 336
Partie officielle. — Taxe forfaitaire et unique. 343
Questions diverses. — **Pierre Larue.** Trop gratter nuit. 343
Information. — Ecole supérieure de Sériciculture, Alès, Gard. . . . 344
Bulletin Commercial. — Observations météorologiques.
Tables des matières et des auteurs.

CHRONIQUE

La maladie de Californie (Maladie de Pierce)

J'ai déjà eu l'occasion d'appeler l'attention sur cette maladie de la vigne qui n'a pas été signalée, jusqu'ici, ailleurs que dans le vignoble de la Californie.

On sait qu'après son apparition — ou sa découverte — en 1884, dans le sud de cet état, après avoir provoqué des dégâts importants, après avoir attiré l'attention des Français au point d'inspirer des textes réglementaires, la maladie de Californie s'est en quelque sorte évanouie. Redécouverte une seconde fois un demi-siècle plus tard, elle n'aurait, cependant, pas été absente des vignobles californiens pendant ce temps, mais ses dégâts n'auraient pas été identifiés.

C'est *une maladie à virus* comme Wm. B. Hewitt l'a prouvé ; commune à la vigne et à d'autres plantes, transmissible par bouture et par greffe, portée des plantes infectées aux plantes saines par des insectes vecteurs, elle tue la vigne dans le temps relativement court de 3 mois à 3 ou 4 ans.

Fort heureusement, ce fléau n'a pas encore été signalé dans les vignobles français, mais cela ne permet pas d'affirmer que la maladie n'existe pas dans nos cultures car ses symptômes peuvent être aisément confondus avec ceux d'autres maladies et accidents : le jaunissement du limbe entre les nervures, la dessiccation et les brûlures des feuilles,

au bord du limbe et entre les nervures, le nanisme, le flétrissement, la dessiccation des baies leur coloration prématurée, le débourrement tardif, le nanisme des rameaux, l'aoûtement incomplet des sarments, la mort progressive du système radiculaire, observés sur des souches ou sur des parties de souche, ne peuvent caractériser une maladie particulière que si ces symptômes apparaissent sur des plantes groupées et assez nombreuses pour attirer l'attention et susciter l'idée d'une maladie contagieuse. Mais s'il n'est pas possible de dire que la maladie de Pierce est absente de nos vignobles on peut, semble-t-il, affirmer qu'elle n'y est pas contagieuse.

S'il en était autrement, les vignerons n'auraient pas manqué de s'en apercevoir ; et les très nombreux « missionnaires » français qui ont visité la Californie depuis cinq ans et qui — il ne saurait, n'est-ce pas, en être autrement — ont vu, sur place, la maladie de Pierce, n'ont certainement pas manqué, leur attention étant éveillée, de la rechercher en France. Rien, encore une fois n'a été signalé.

Notre collègue, le professeur S. J. Du Plessis, de l'Université de Stallenbosch, a fait, en 1949, un long périple qui l'a conduit en Californie et en Europe. M. Du Plessis a spécialement étudié les viroses de la vigne au cours de son voyage qui a commencé en Californie et la maladie de Pierce est la première des viroses qu'il ait observée en compagnie, d'ailleurs, de Wm. B. Hewitt.

Or, dans sa relation (1), M. Du Plessis signale qu'il a rencontré au Portugal, en juillet 1949, dans la vallée du Douro, des vignes portant sur leurs feuilles des symptômes qui pouvaient être rattachés à la maladie de Pierce. Si la présence de celle-ci en Europe se confirmait le problème se présenterait sous un tout autre aspect.

Qu'une maladie apparemment capable de provoquer des dégâts considérables soit ignorée des vignerons et des spécialistes européens reste quelque chose d'étonnant ; c'est aussi une situation un peu paradoxale et un motif d'inquiétude.

La vigilance est la moins coûteuse et la plus simple des dispositions que l'on peut prendre. Elle est rendue plus efficace par la persévérance que mettent les chercheurs américains à developper la connaissance de la maladie. La littérature relative à la maladie de Pierce comprend aujourd'hui plusieurs dizaines de titres et elle est le fruit des efforts d'une dizaine de chercheurs. Des progrès ont été accomplis.

Le nombre des insectes vecteurs connus s'est considérablement élevé ; les contributions les plus importantes ont été apportées par le professeur D. M. Delong et par l'entomologiste H. H. P. Severin.

7 genres et 14 espèces de Cicadellidœ et 3 genres, 4 espèces et 6 variétés de Cercopidœ peuvent transporter le virus des souches malades aux souches saines.

Tous ces vecteurs n'ont pas la même importance. Interviennent plus efficacement :

Draccula cephala minerva (Ball.)
Carneocephala fulgida (Nott.)
Neokolla circellata (Baker).

(1) *Ann. Univ.* Stellenbosch, 1950, 26. A B : 14.

Les autres vecteurs de la même famille sont :

Carneocephala triguttata (Nott.)
Cuerna accidentalis (Om. et Beam.)
Friscanus friscanus (Ball.)
Helochara delta (Om.)
Neokolla confluens (Uhler)
Neokolla hieroglyphica (Say)
Neokolla Severini (De Long)
Pagaronia confusa (Om.)
Pagaronia furcata (Om.)
Pagaronia 13-punctata (Ball.)
Pagaronia triunata (Ball.).

C'est en 1947, que H. H. P. Severin a signalé le rôle de certains représentants de la famille des Cercopidœ :

Aphrophora angulata Ball
Aphrophora permutata Uhler
Clasteroptera brunea Ball
Philaenus leucophtalmus

Var : leucophtalmus (Linnaeus)
pallidus (Zatterstedt)
fabricii (Van Duzee)
marginellus (Fabricius)
spumarius (Fallen)
impressus (De Long).

En donnant cette liste, je n'ai pas d'autre intention que d'attirer sur cette question l'attention des entomologistes français.

Le nombre des plantes hôtes connues s'est aussi très remarquablement élevé. En 1949 (Hewitt, Frazier, Freitag, Winkler), il ne comprenait pas moins de 73 espèces appartenant à 20 familles. La maladie atteint non seulement la luzerne comme cela a été observé au début, culture sur laquelle la virose est connue depuis les travaux de J. L. Weimer (alfalfa dwarf), mais encore des graminées, des trèfles et des plantes vivaces, arbustes et arbres.

Le rôle des pluies a été mis en évidence : le nombre des contaminations nouvelles s'élève au cours des années pluvieuses et diminue pendant les périodes sèches. Les périodes pluvieuses peuvent agir sur le développement des hôtes et aussi sur celui des vecteurs...

Le traitement de la maladie tel qu'il avait été envisagé par Hewitt et tel que les praticiens l'appliquaient, était on ne peut plus simple. La détection précoce et la destruction des souches contaminées devaient freiner l'extension de la maladie en supprimant les sources de virus. Pareille méthode ne valait que dans le cas d'un nombre faible de plantes hôtes du voisinage desquelles il suffisait de se garder ; elle perd tout intérêt parce que les hôtes sont nombreux et suffisamment répandus pour que les sources de virus principales se rencontrent dans les vignes ou à côté des vignes, mais chez d'autres plantes, cultivées ou non.

⁂

Le nombre si élevé des hôtes et des vecteurs ajoute aux perspectives menaçantes que l'existence de la maladie de Pierce en Californie offre aux vignerons français. Si des obstacles peuvent être opposés à l'introduction de la maladie au cours de l'importation des vignes, si l'éloignement peut en compensant la rapidité des transports, rendre moins probable l'arrivée d'insectes vecteurs, on ne voit pas bien comment notre territoire a pu échapper jusqu'ici, ni comment il pourra échapper dans l'avenir, à l'invasion par une ou plusieurs des espèces hôtes accompagnées d'un ou plusieurs vecteurs.

Et, de même que le « roguing » s'est montré une pratique inefficace dans la lutte contre la maladie, il y a tout lieu de croire à l'inutilité des barrières que nos services de quarantaine opposent à l'introduction des vignes en provenance des Etats-Unis. Il est inutile de s'opposer à l'importation des bois et plants de vigne si la maladie que l'on entend ainsi confiner en Amérique peut être portée par d'autres plantes vivantes, librement introduites.

Ce n'est pas là une question sans portée ; il peut, à bref délai, devenir nécessaire à l'avenir de notre vignoble, de reprendre vers les peuplements de vignes sauvages, le vieux chemin qui a déjà conduit la viticulture européenne au salut et de procéder aux importations que l'état sanitaire de nos porte-greffes rend souhaitables en attendant de les imposer.

J. Branas.

LE TRACTEUR : SON PRIX DE REVIENT

Tous ceux qui ont essayé d'établir des prix de revient en agriculture se sont toujours heurtés à de grosses difficultés, ou pour le moins à de grosses imprécisions ; il apparaît cependant indispensable à toute économie bien conçue ou simplement logique, de connaître l'ordre de grandeur des prix de revient et l'incidence sur ceux-ci de chacun des postes. On peut ainsi agir pour les réduire, les orienter, ou prévoir la répercussion que pourra avoir sur ces prix une modification dans la mécanique ou dans l'emploi de la main-d'œuvre ou du matériel.

Il faut aussi que l'exploitant ait des repères, des possibilités de comparaisons avec les voisins.

Le but de cette étude rapide, établie sur l'étude d'un nombre d'exploitations limité, mais analysé de façon bien précise, est :

1° de donner des *exemples* qui pourront servir de comparaison ;
2° de discuter les principaux postes de dépenses intervenant dans l'utilisation des tracteurs ;
3° d'essayer de définir une méthode simple pour établir à l'avance une approximation des prix de revient.

Dans l'ensemble, nous nous sommes efforcés de tout rapporter à *l'heure de travail* et non au travail lui-même effectué par exemple

l'heure de façons superficielles, ou l'hectare de labour, ou encore le quintal de blé battu, etc...), car l'heure de travail du tracteur nous est apparue comme l'unité de base à partir de laquelle il est facile de calculer les autres grandeurs. Nous donnerons du reste un exemple à la fin de cet article.

I. — ÉTABLISSEMENT D'UNE FORMULE DE PRIX DE REVIENT

Examinons les différents postes qui entrent en jeu dans l'établissement d'un prix de revient, nous prendrons ensuite des exemples.

1° Amortissement.

L'amortissement est égal à la différence du prix d'achat (PA) et du prix de revente (PV) du tracteur usagé, divisé par le nombre d'heures de travail total N, c'est-à-dire sur lequel on fait porter la durée d'amortissement :

$$A = \frac{PA - PV}{N} \quad (1)$$

Nous allons discuter ces trois facteurs : PA, PV et N.

a) *Prix d'achat.* — L'amortissement se comprend donc comme le remboursement progressif du capital engagé, mais on peut le considérer comme la création année par année d'un capital nécessaire au rachat d'un appareil de remplacement. En période de stabilité économique, ces deux valeurs sont sensiblement comparables, quoique le tracteur suivant peut être différent du précédent, dont certains défauts peuvent apparaître à l'usage. En ce moment elles peuvent varier du simple au quintuple et plus, et il peut paraître plus prudent dans une économie d'auto-financement de prévoir le prix de remplacement, mais le problème est délicat, car on ne connait pas, au début de la période d'amortissement, la valeur du matériel en fin de cette même période.

On peut alors en fin d'année, ajouter à l'amortissement calculé par la méthode ci-dessus, la hausse qu'ont subie les tracteurs de ce type pendant l'année. Dans ces conditions l'amortissement annuel sera différent selon les années et il sera impossible de le connaître à l'avance. Toutefois le retard dans l'amortissement est compensé en quelque sorte par le fait que s'il y a eu hausse du prix d'achat il y aura aussi hausse du prix de vente d'occasion.

On se rapprocherait ainsi de la méthode d'établissement de prix de revient à posteriori où l'on compte en fin d'année tous les frais réellement engagés, divisés par le nombre d'heures d'utilisation. C'est la seule méthode exacte, mais qui est vraiement de peu d'intérêt pour l'agriculteur, car elle constate les erreurs, mais ne les prévoit pas, elle s'explique à titre de vérification de la méthode générale que nous essayons de définir ici, ou bien pour se fixer une ligne de conduite pour les années à venir. Il est, du reste, indispensable que cette vérification porte sur plusieurs années, si possible sur toute la période d'amortissement, si non on arrive à de gros écarts d'une année à l'autre.

En tous cas, le problème est complexe et peut comporter des solutions différentes ce qui rend délicat l'application d'une formule générale,

(1) Pour faciliter le calcul des exemples donnés en fin de cette étude nous essayerons d'exprimer chaque rubrique sous la forme d'une formule très simple.

aussi avons nous préféré la formule PA — PV/N qui a l'avantage de pouvoir s'appliquer dans le cas d'emprunt pour l'achat du tracteur, emprunt qui est fréquent et logique actuellement. Il serait du reste souhaitable que le Crédit Agricole prévoit un type de crédit spécial, mais c'est là une autre question.

Cette méthode a aussi le gros avantage d'être simple.

b) *Prix de vente.* — Dans de nombreuses comptabilités, on considère qu'à la fin de l'amortissement le tracteur n'a plus aucune valeur. Ceci est faux, à notre avis il a toujours la valeur de la ferraille, le moteur peut être utilisé en moteur fixe, les roues avant récupérées pour une remorque, les pneus rechappés, que sais-je ? Comme nous conseillons de changer de tracteur souvent (8 à 10 ans au maximum), comme il est possible qu'un agriculteur n'ait besoin d'un tracteur que pendant deux ou trois ans, il est indispensable d'indiquer un prix de vente de façon à avoir une formule générale — il est toujours possible à l'exploitant qui le désire, de compter PV = O et d'user son tracteur « jusqu'à la corde ».

Pour les mêmes raisons que celles énoncées au paragraphe précédent, nous adopterons pour PV le prix d'un tracteur d'occasion au moment de l'achat.

Cependant les agriculteurs qui sont susceptibles de vendre leur tracteur avant la fin de l'amortissement doivent calculer le PV en tenant compte de la dépréciation (1).

c) *Durée de l'amortissement.* — Le plus logique est de prévoir un amortissement sur un nombre d'heures de travail. On compte généralement pour un tracteur à roues sur *8 à 9.000* heures de travail et pour un tracteur à chenilles sur *7 à 8.000*. Hélas, de nombreux tracteurs ne travaillent en France que 4 ou 600 heures par an (enquête de M. Chambard de Lauwe, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon). Ce qui porterait la période d'amortissement à une vingtaine d'années.

La courbe n° 1 montre la relation qu'il y a entre la durée d'amortissement et le nombre d'heures *n* d'utilisation par an.

L'exemple est choisi pour un tracteur que l'on désirerait amortir d'une façon absolue en N = 8.000 heures quelque soit *n* : l'on voit ainsi que si on utilise son tracteur que 50 heures par an il faudrait 160 ans pour l'amortir ! pour *n* = 200 heures, il faudra encore 40 ans, alors qu'avec une utilisation annuelle de 1500 heures il sera amorti en 5 ans environ.

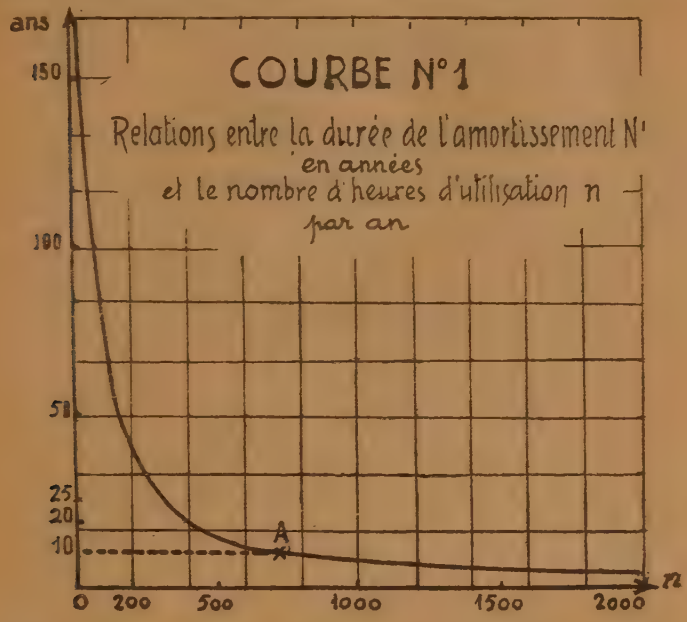
A gauche du point A la pente de la tangente à la courbe qui jusque là était presque horizontale augmente rapidement et pour une diminution identique du nombre *n* (100 h. par ex.), on a une augmentation considérable de la durée.

On peut conseiller donc de conserver son tracteur au maximum 10 ans. Indépendamment de la courbe les raisons suivantes concourent au même résultat :

Il est difficile de prévoir une économie plus de 10 ans à l'avance, les progrès techniques, d'autre part, sont tels que l'on a intérêt à suivre l'évolution des tracteurs, et enfin le matériel se détériore parfois

(1) L'étude de cette dépréciation peut être calculée de différente façon, à ce sujet, nous conseillons au lecteur de ce reporter à l'étude du service de documentation sur le machinisme agricole : Productivité agricole dans le Corn Belt III.

autant ou plus à l'arrêt qu'en marche. Dans ces conditions *plus le nombre d'heures de travail par an sera élevé, moins le poste d'amortissement sera important pour une utilisation déterminée.*



Cette observation sur l'amortissement est volable sur tous les frais fixes ; nous entendons par là les frais payables à l'année quelle que soit l'utilisation que l'on fait du tracteur.

Tant que le nombre d'heures N d'amortissement est réalisé en moins de 10 ans, l'amortissement peut être considéré comme une dépense proportionnelle au nombre d'heures, il devient après frais fixe à l'année

Prenons l'exemple du tracteur suivant :

PA = 800.000 fr.
PV = 200.000 fr.
N = 8.000 heures ou 10 ans.

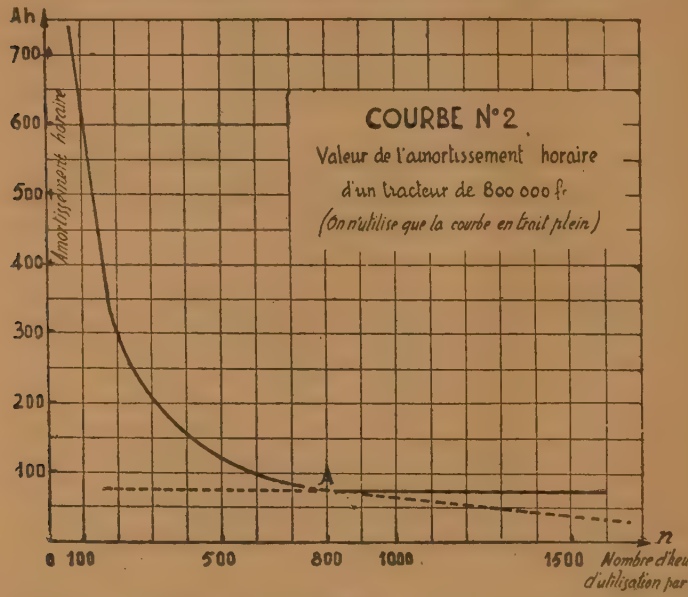
1° Si on l'amortit à l'heure sur 8.000 heures (en moins de 10 ans) l'amortissement horaire *est fixe* et égal à :

$$Ah = \frac{PA - PV}{N \text{ (heures)}} = \frac{800.000 - 200.000}{8.000} = 75 \text{ francs}$$

2° Si on l'amortit à l'année sur 10 ans l'amortissement annuel est de :

$$Aa = \frac{PA - PV}{N \text{ (ans)}} = \frac{800.000 - 200.000}{10} = 60.000 \text{ francs}$$

Dans ce cas l'amortissement horaire est inversement *proportionnel* au nombre (*n*) d'heures d'utilisation du tracteur dans l'année :



Ah = Aa/n (fonction homographique y = K/x).

La première méthode se caractérise sur le graphique n° 2 par une droite d'ordonnée 75 fr., la deuxième méthode se représente par une hyperbole équilatrice.

La droite y = 75 sera utilisée à droite du point A car à gauche l'amortissement durerait plus de 10 ans et nous avons vu trois raisons pour limiter sa vie à cet âge, la courbe n° 1 nous incite aux mêmes conclusions.

L'hyperbole ne sera utilisé que dans la partie gauche, car dans sa partie droite elle ferait porter la période d'amortissement sur un nombre d'heures trop long, ce qui serait imprudent : le tracteur risquant d'être « mort » avant la fin de son amortissement.

2° L'INTÉRÊT.

Que le capital ait été emprunté ou non, il faut prévoir un intérêt, car si l'achat du tracteur n'avait pas été effectué, le capital correspondant aurait été placé et aurait rapporté. On compte qu'en moyenne le capital baisse régulièrement chaque année de la valeur de l'amortissement ; l'intérêt devrait lui aussi baisser chaque année, mais il est normal de répartir également la somme sur la durée de l'amortissement, c'est-à-dire de le calculer sur le capital moyen

$$\frac{PA + PV}{2}$$

(Si PV = 0 on calcule sur la moitié du prix d'achat).
Si t/100 est le taux d'intérêt adopté

Intérêt annuel = (PA + PV) t/200.

Nous avons convenu de tout rapporter à l'heure de travail.
Si n est le nombre d'heures d'utilisation par an :

$$(2)\quad I = \frac{t\,(PA + PV)}{200\,n}$$

il est d'autant plus petit que n est grand.
L'intérêt total pour la durée de l'amortissement sera :

$$\frac{t\,(PA + PV)\,N \text{ si } N < 10\,n}{200\,n}$$

ce rapport est d'autant plus petit que N est plus petit et n grand : donc amortissement rapide, utilisation permanente du tracteur au besoin avec 2 conducteurs par jour ;

ou

$$\frac{t\,(PA + PV) \times 10 \text{ si } N > 10\,n}{200\,n}$$

l'intérêt est alors plus grand.

Dans le cas d'emprunt, le Crédit Agricole prévoit le remboursement de l'amortissement et de l'intérêt ensemble par le versement d'annuités égales réparties en 5 ou 10 ans (1).

3° Assurances.

Tous les tracteurs agricoles ne sont pas assurés, cependant, comme il s'agit là d'une mesure de prudence élémentaire, nous compterons les primes dans l'établissement du prix de revient. Nous avons même choisi les primes garantissant le plus de risques possibles.

Les risques « Accidents aux tiers et protection juridique » sont forfaitaires. Les risques Incendie et Recours des tiers sont proportionnels au prix du tracteur déclaré par l'exploitant.

Nous prendrons pour la valeur déclarée le prix d'achat, car il est rare qu'un cultivateur change annuellement sa déclaration et la somme déclarée au début reste celle prise pour base de l'assurance pendant plusieurs années.

Aux Mutuelles Agricoles de l'Hérault les tarifs sont les suivants pour 1951.

(1) Cette annuité est calculée par la formule suivante :

$$a = \frac{V \times t}{1 - (1+t)^{-n}}$$

V = capital emprunté (montant de).
t = taux
n = durée de l'emprunt en années.

Exemple : Soit un capital de 1.000 fr. emprunté au taux de 4,5 %
Si on le rembourse en 5 ans l'annuité est de 227 fr. 731
Si on le rembourse en 10 ans l'annuité est de 126 fr. 378

Assurances fixes

Nature assurance	*Tracteurs Non routiers*	*Routiers*
Accidents aux tiers.	805 fr.	1.650 fr.
Protection juridique.	110 fr.	220 fr.
Assurances fixes pour 1 année = Af.	915 fr.	1.870 fr.

Soit pour une heure Af/n (3).

Assurances proportionnelles à la valeur déclarée (Ap)

Avec fenaison ou moisson

1° Assurance incendie tracteur.	2 p. 1000	3,5 p. 1000
2° Assurance recours des tiers.	1,5 p. 1000	
3° Majoration de 25 % si le tracteur n'est pas muni d'un extincteur.		0,875 p. 1000
t' =		4,375 p. 1000 soit 0,4375 %

Sans fenaison ni moisson

1° Assurance incendie tracteur.	1,5 p. 1000	2,25 p. 1000
2° Assurance recours des tiers.	0,75 p. 1000	
3° Majoration de 25 % si le tracteur n'est pas muni d'un extincteur.		0,5625 p. 1000
t' =		2,81 p. 1000 soit 0,281 %

Posons t'/100 = taux des assurances proportionnelles.
On a à l'heure d'utilisation

$$\frac{t' \times A}{100 \times n}$$

4° Carburant.

Il est difficile d'établir à l'avance le prix de revient de l'heure de tracteur sans connaître quel sera le prix du carburant, agricole, les ristournes, les avantages qui pourront être accordés. Il serait évidemment souhaitable que l'exploitant soit fixé à l'avance pour une campagne au moins, du prix du carburant, si non il travaille absolument à l'aveuglette, sans méthode, sans fil directeur possible.

En tous cas la rubrique carburant sera toujours le produit de la consommation horaire par le prix de l'unité de carburant soit C. Q × P.

Si l'on veut se faire une idée de la consommation d'un tracteur avant de l'avoir essayé soi-même, on peut compter :

1° qu'un tracteur à essence consomme environ 150 à 160 gr CV H. les CV étant comptés au crochet, seule puissance qui intéresse le cul-

tivateur. Pour les travaux légers, les déplacements sur route, etc... la consommation peut être baissée de 10 à 20 % environ. La densité de l'essence est de 0,750 ;

2° qu'un tracteur Diésel consommera 110 à 120 gr/CV/H, mais on pourra tenir compte de la puissance absorbée par l'outil, car plus que pour le moteur à essence, la consommation du Diésel suit la puissance demandée. La densité du gas-oil est de 0,850.

Le prix de l'essence adopté dans les exemples est de 45 fr., on estime en effet, que la ristourne des carburants est environ et en moyenne de 5 à 7 fr. par litre pour 1950 (On espère qu'en 1951 la ristourne sera au moins doublée, car l'an passé elle ne portait que sur 6 mois). En se faisant livrer le carburant par 1.000 ou 2.000 litres on peut obtenir un prix de gros, c'est-à-dire une baisse de 1 fr., 5 à 2 fr. par litre.

5° Lubrifiants.

La dépense de carburant étant très facile à calculer, nous avons essayé d'y rapporter le porte lubrifiants (huiles-moteur, mécanisme, graisse, etc...

Nous sommes arrivés à la moyenne de :

7 % pour les moteurs à essence L = 0,07 C (6)

15 % pour les moteurs Diésel L = 0,15 C

Le temps passé à la lubrification sera compté au paragraphe 7.

6° Réparations.

Les réparations varient beaucoup avec les conditions d'entretien, la présence à la ferme d'un bon mécanicien, d'un atelier bien équipé.

Nous avons essayé de chiffrer les dépenses de certaines exploitations en réparations et nous pensons qu'on peut les évaluer environ à la moitié des dépenses d'essence si le tracteur est bien soigné.

Nous avons aussi essayé de chiffrer les réparations par rapport au prix d'achat, les statistiques nous montrent que pour un tracteur à roues les réparations d'entretien s'élèvent à 85 % du prix d'achat pour la totalité de la période d'amortissement.

Pour les tracteurs à chenilles les réparations et entretiens sont un peu plus chers que pour les pneus (25 à 30 fr. de l'heure au lieu de 20 à 25 fr.), mais le prix d'achat étant plus élevé on peut estimer que le pourcentage sur le prix d'achat est un peu plus faible de l'ordre de 60 à 75 %.

$$(7)\quad R = \frac{85 \times PA}{100 \times N}$$

7° Main-d'œuvre.

a) *Salaire*. — Nous emprunterons le salaire du tarif syndical du département de l'Hérault (1951) adopté par toutes les grosses exploitations. Dans les exploitations familiales il est bien difficile d'établir le salaire : la partie fixe est plus faible, mais les avantages en nature plus grands.

b) *Avantages en nature*. — Nous prendrons aussi comme référence les avantages en nature prévus par le même tarif, qui représente 4 % du salaire. Le vin : Les tractoristes ont droit à 3 litres de vin par jour, soit 0 l. 40 par heure de travail.

c) *Charges sociales*. — On entend généralement dire que les charges sociales constituent le tiers du salaire, ceci est exagéré. Voici comment on peut les évaluer.

Assurances sociales : 7 % du salaire de base qui est inférieur au salaire réel ; le poste peut être évalué à 5 ou 6 % du salaire. Congés payés : 1 jour par mois, soit près de 4 % du salaire.

Les Allocations familiales payées à l'hectare ne sont pas influencées par la présence de la main-d'œuvre ; elles doivent être considérées plutôt comme des impôts que comme charges sociales. Nous n'en tiendrons pas compte dans nos calculs.

d) *Main-d'œuvre pour l'entretien*. — Tout le temps que la main-d'œuvre consacre au tracteur n'est pas productif. Pour 10 heures de travail, l'homme doit au moins passer 1 heure à l'entretien ; nous multiplions le total par 1,1.

Coût de la main-d'œuvre pour une heure de marche du tracteur

Soit S = salaire horaire réellement payé
V = prix du vin

$$\text{Main-d'œuvre} = [S + (S \times 14\,100) + 0{,}40\ V] \times 1{,}1 = 1{,}25\,S + 0{,}44\,V$$
(charges sociales) (vin)

8° Garage et divers.

Il est certain que la présence d'un tracteur augmente un peu les frais généraux de l'exploitation (aménagement d'un garage, d'un rudiment d'atelier, standard de vie différent), mais en revanche, elle permet de nombreuses économies et peut parfois modifier de fond en comble la structure de l'exploitation. Ces facteurs sont étudiés dans l'étude de M. Chambard de Lauwe à laquelle nous conseillons de se rapporter, mais nous estimons que ces considérations sortent des limites de notre étude et nous les indiquons que pour mémoire.

Récapitulation

La formule générale peut s'établir ainsi :
Prix de revient =

$$R = \frac{PA - PV}{N} + \frac{t(PA+PV)}{200\ n} + \frac{Af}{n} + \frac{t'PA}{100n} + (Q.P.)\,1{,}07 + \frac{85.PA}{100\ N} + 1{,}25\,S + 0{,}44\,V$$

$$\text{ou } R = \frac{1{,}85\,PA - PV}{N} + \frac{t\,(PA+PV+2t'PA}{200\ n} + \frac{Af}{n} + 1{,}07\,Q.P. + 1{,}25\,S + 0{,}44\,V$$

avec :
PA = Prix d'achat
PV = Prix de vente
N = Durée d'amortissement en heures
n = nombre d'heures d'utilisation par an
t = taux de l'intérêt
t' = taux de l'assurance

Af = Assurances forfaitaires
P = Prix du carburant
Q = consommation horaire
S = Salaire du tractoriste
V = prix du litre de vin.

R. LACOMBE.

FAIRE DES VINS QUI PLAISENT AU CONSOMMATEUR

Soucieux d'œuvrer en faveur de la qualité des vins, nous avons, il y a plusieurs mois, avec M. Bouffard, directeur de la Station œnologique de l'Hérault, proposé les mesures suivantes :

— En ce qui concerne le *Degré alcoolique et l'Acidité volatile :*

1° d'augmenter d'un demi-degré le degré minimum des vins de pays et de supprimer quel que soit le pays, les tolérances relatives aux degrés inférieurs au degré minimum, c'est-à-dire l'article 296 du Code du vin.

2° de modifier, pour ces vins, le décret du 28 juin 1938, relatif à l'acidité volatile limite.

Nous proposions qu'elle soit portée :

à 0,90 chez le producteur et le négociant en gros, 1,10 chez le détaillant et

à 1,20 gr. pour les vins de garde, 18 mois au moins après leur production.

— En ce qui concerne le *Sucrage* qui n'est permis que dans les départements non méridionaux :

Nous proposions qu'il ne soit plus autorisé que lors de l'élaboration de vins de qualité supérieure, parfaitement définis, l'autorisation de sucrage étant précisée dans le décret de contrôle de l'appellation considérée (Appellation contrôlée ou vin délimité de qualité supérieure).

— En ce qui concerne *l'Alcool vinique, les Vins de presse et de lie :*

Les vins rouges de consommation courante étant appelés à être consommés dans l'année, il serait souhaitable qu'ils n'aient pas reçu de vins de presse ni de lie. Nous insistions tout particulièrement pour tous les vins de lies, quel que soit le procédé de séparation employé, car les vins obtenus sont aussi mauvais, qu'ils l'aient été par simple gravité ou par les moyens mécaniques, lorsque le séjour des lies a été prolongé.

Nous proposions que la prestation sur les marcs soit augmentée de l'alcool correspondant à la moitié du vin de presse et des vins de lies, c'est-à-dire qu'elle soit portée à 1,2 litre d'alcool pur au minimum.

— En ce qui concerne les *hybrides :*

Nous estimions que la législation actuelle sur les hybrides PD qui interdit seulement six d'entre eux n'est pas assez rigoureuse étant donnés

les faux goûts nets que l'on rencontre dans de nombreux vins actuellement commercialisés.

Une amélioration de la qualité des vins résulterait nécessairement d'une législation plus rigoureuse à cet égard.

*
**

Ce texte ne paraît pas avoir à être commenté à des lecteurs avertis.

Ajoutons cependant que nous avions aussi envisagé une progression de la limite d'acidité volatile avec le degré alcoolique du vin : c'est cette solution qui a été adoptée par la Commission Internationale d'experts, dont nous faisions partie l'un et l'autre, de l'Office International du Vin, réunie à Narbonne en avril dernier.

Cette Commission a proposé les limites suivantes.

— Pour les vins de 10 degrés ou de moins de 10 degrés :

20 milliéquivalents par litre (soit 0 gr. 98 par litre, l'acidité volatile étant exprimée en acide sulfurique).

— Pour les vins de plus de 10 degrés, cette même limite augmentée d'un milliéquivalent par degré alcoolique au-dessus de 10 degrés (soit de 0 gr. 049, l'acidité volatile étant exprimée en acide sulfurique).

Il convindra, en France, soit d'adopter la limite internationale, soit d'être plus sévère.

Ajoutons aussi que l'addition de vins de presse à la vendange ne donne pas nécessairement des résultats défavorables à la qualité des vins ; cela dépend de ces vins, de la proportion de vins de presse et surtout de l'intensité et de la qualité du pressurage qui, sous l'influence d'une augmentation de la prestation d'alcool vinique, doit normalement se faire de façon plus modérée. Néanmoins le goût du consommateur lui faisant préférer les vins souples, la séparation du vin de presse dans le cas des vins à consommer de bonne heure est en général préférable.

*
**

La parole est au législateur. Aux mesures qui regardent celui-ci, mais aussi les intéressés qui peuvent l'encourager à les prendre, doit s'ajouter une discipline bien comprise du producteur :

1° *Chercher à améliorer la qualité de son encépagement* : si le législateur laisse beaucoup de possibilités de choix, ce ne doit pas être une raison de se laisser aller à planter des cépages médiocres ou mauvais, ni à fortiori à mélanger aux autres les vins de cépages interdits. La situation actuelle montre qu'il ne faut pas oublier de penser à la qualité du vin susceptible d'être obtenu.

2° *Utiliser sa matière première dans les meilleures conditions.*

A ce sujet, deux problèmes sont particulièrement à envisager :

Celui du moment de la cueillette,

Celui de l'égrappage et de la durée du cuvage.

DETERMINATION DE LA DATE DE LA CUEILLETTE

S'il est arrivé à obtenir, ces dernières années, des vendanges plus saines par suite de traitements plus efficaces de la vigne et peut-être de la clémence du temps, à faire de meilleures vinifications, tout au moins dans les caves coopératives et dans les exploitations bien conduites, le producteur s'est laissé trop souvent aller à sa tendance naturelle de mettre sa récolte à l'abri sans se préoccuper de façon suffisante de son degré de maturation. D'où des vins qui auraient pu être moins verts, plus colorés, de degré plus élevé, de meilleure qualité.

Il faut, certes, comprendre la tendance du viticulteur qui, ayant œuvré toute l'année pour obtenir le fruit de sa peine, a peur de le perdre et regarde anxieusement les nuages se profilant à l'horizon, les variations du baromètre, le développement de telle ou telle maladie. Si l'on est conduit à lui donner quelque conseil, il faut essayer de se mettre à sa place, non pour exagérer dans son sens, mais pour savoir, à l'occasion, l'encourager à vendanger si les raisons de faire ce travail sans attendre davantage sont sérieuses.

Il faut, cependant, donner l'importance qui convient au degré de maturation du raisin, lui faire une place bien plus grande qu'on a tendance à lui donner ; il la mérite plus qu'on ne le croit : il influe, en effet, à la fois sur la qualité du vin et sur la quantité totale de sucres apportés à la cave, donc sur le nombre de degrés Hl. qui pourront être vendus.

En vendangeant trop tôt, par simple crainte, le producteur perd souvent à la fois sur la quantité et sur la qualité.

A-t-on des moyens suffisants pour préciser la date des vendanges ? L'on ne peut dire que l'on ait des moyens de rigueur absolue, mais l'on a tort de les sous-estimer et par suite de les négliger.

Depuis longtemps, l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier les enseigne et en fait connaître l'utilité ; nous avons, dès les premières années de création de l'Institut Coopératif du Vin, encouragé cet organisme à les faire employer dans le but immédiat d'améliorer les conditions de fixation de la date d'ouverture des caves coopératives, d'intéresser leurs adhérents à suivre les conseils utiles à cet égard, de donner des bases plus précises aux directives à la vinification ; nous avions pensé aussi au but plus lointain d'accumuler des renseignements et à l'expérience nécessaire pour rendre les conseils plus sûrs dans l'avenir.

Nous ne saurions trop encourager les Conseils d'Administration des Caves Coopératives et les particuliers à se pencher sérieusement sur cette question et à demander à l'Institut Coopératif du Vin, à l'Ecole d'Agriculture ou à la Station de les aider dans le cadre de l'aire d'alimentation de leur cave.

Nous sommes heureux de signaler un travail (1) très important qui a été fait dans ce sens en Bourgogne, par M. Michel, directeur de la

(1) André, Charles, Lemineur, Michel, Orizet, Rivoire, Vedel. - Contribution à l'étude de la maturation du raisin. *Bull. de l'I.N.A.O.*, déc. 1949.

Station œnologique de Beaune, ancien élève de notre Ecole, avec la collaboration d'autres anciens élèves de l'Ecole de Montpellier, agents de l'Institut national d'Appellation d'origine contrôlée.

Le service qu'ils ont créé doit servir de modèle.

En des lieux déterminés, convenablement répartis dans la région, des opérateurs sont chargés d'effectuer dans des conditions bien déterminées, à des dates échelonnées, dans des vignes choisies, des échantillonnages et analyses simples, dont les résultats sont envoyés à la Station où sont établies les courbes utiles de variation.

La Station œnologique reçoit toute une série de renseignements complémentaires,

Cépages,
Porte-greffes,
Age des vignes,
Mode de conduite
Sol et fumures,
Exposition et micro-climat,
Accidents ou maladies de la vigne,

qui lui permettront, après accumulation d'un nombre suffisant de résultats, de prévoir la date des vendanges en tenant compte chaque année, des déterminations effectuées et de l'ensemble des conditions de vie de la vigne, sans oublier les conditions météorologiques.

Il ne faut pas croire qu'une telle étude, qu'un tel service n'intéresse que les régions de vins de cru.

A propos de l'« appréciation de la maturité des raisins de table » (2) nous avons eu l'occasion de rappeler les propositions qui ont été faites pour suivre la maturation de ces fruits.

Nous avons vu, parmi les indices considérés (3), que, pratiquement le rapport

$$\frac{S}{A} \quad \begin{matrix} \text{sucres} \\ \text{acidité} \end{matrix}$$

est intéressant à envisager et nous avons proposé, en tenant compte des résultats obtenus par divers auteurs, de choisir un minimum de 22 au tout début de la campagne, puis de 25 l'acidité étant exprimée en gr. d'acide tartrique par litre, au-dessous desquels les raisins ne seraient pas marchands pour la consommation directe.

Une solution aussi simple ne peut être envisagée pour les raisins de cuve du fait qu'ils n'influeront pas directement sur les organes des sens du consommateur, mais après une transformation, qui peut varier, pour des raisins ayant le même rapport S/A, suivant la proportion des

(1) E. Nègre. Communication au Congrès des producteurs de raisins de table, 6 mai 1950. *Progrès Agric. et Vitic.*

(2) A. Bouffard. *Ann. Ec. Nat. Agr. Montpellier* 1889,359

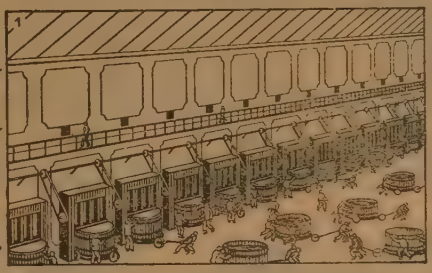
Gayon et Dubourg. *Revue de Vitic.* 1896.

L. Ferré, l'analyse des moûts, IV^me^ Congrès de Chimie Industrielle, sept. 1925. Depardon et Buron, *C. R. Ac. Agric.*, 24 juin 1936 et *B. O. I. V.*, 1936. Manceau, *Ann. Fals.*, 1923.

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...

1

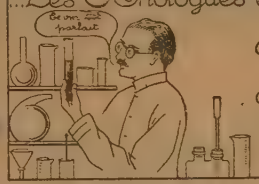


mais ses frais d'exploitation étaient élevés.
son matériel insuffisant...
. le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable .

...un vendeur survint...

...un essai fut décidé...

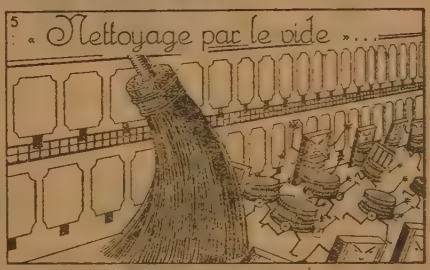
3 ...Les Œnologues examinèrent...
analysèrent...
. dégustèrent...
conclurent...



Une grande décision fut prise :...

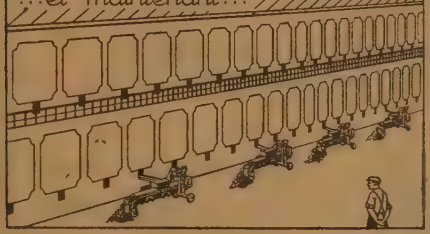
4

5 « Nettoyage par le vide »...



...et maintenant...

6



7 ...Vins parfaits...
Production augmentée
Frais d'Exploitation diminués
Agrandissements inutiles
Grosses économies
grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R C Tours 195

Jumelez SOUFRAGES et SULFATAGES avec

SULTOX

"SOUFRE DISPERSÉ par Voie Aérienne" (50 pour cent de soufre métallique)

"Les événements imposent l'économie du soufre"

ECONOMIE, COMMODITÉ, EFFICACITÉ INCOMPARABLES

UN SEUL TOMBEREAU A VENDANGES "BACCHUS"

des milliers en service

Toujour copié — jamais égalé

Moins cher à l'achat — Moins cher à l'usage

passez votre commande dès maintenant

Marque déposée — Brevet N° 817.248

Trois modèles : 1.000, 1.500 et 2.000 l.

Surdemande treuil de basculement et freins

PIERRE MONESTIER, CONSTRUCTEUR,

— CASTELNAUDARY (Aude) —

GUY & MITAL - MARMONIER FILS

— 29, Rue des Tuiliers - LYON P. 15-97 —

MATÉRIEL VINICOLE

Pour Caves
et Particuliers
dans
toutes régions

Son installation moderne
Ses techniciens
Son expérience
Sa qualité

RÉFÉRENCES MONDIALES
MAISON CENTENAIRE

Agents dans toutes régions de France et tous Pays

Fumez GRATUITEMENT vos Terres !!!...

Nous avons décidé de produire un gros effort *dans un moment de crise où le* vin se vend mal. Viticulteurs réduisez *vos frais de fumure en réutilisant comme par le passé les*

GADOUES FRAICHES

(BALAYURES)

●

DOSAGE MOYEN APRÈS MISE EN TAS

AZOTE.....	5 p. mille	POTASSE.....	4 p. mille
ACIDE PHOSP...	3 p. mille	CHAUX.....	50 p. mille

HUMUS...

l'HUMUS reste l'élément le plus important de la fertilisation du sol.

CONDITIONS SPÉCIALES :

Sur wagon, départ Marseille, chargés GRATUITEMENT, port dû.

RISTOURNE SUR LE TRANSPORT :

2.500 fr. par wagon !!!...

A ces conditions, passez sans délais vos commandes sur toutes époques.

Votre intérêt est de **FAIRE RÉSERVER AU PLUS TOT LES WAGONS** dont vous aurez besoin, avant et après les vendanges car ces conditions spéciales risquent de ne pas être maintenues.

Pour tous renseignements complémentaires écrire à

Entreprise G. DOBROUCHKESS

BUREAU DE VENTE DES GADOUES

16, rue Frédéric-Chevillon ou **1, rue Huysmans**

MARSEILLE ● **PARIS (6e)**

SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V — PARIS (8e)

ETABLISSEMENTS REGRAFFE

Fondation 1843

FORGES DU MARTINET

TOUT MATÉRIEL DE VINIFICATION

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE CAVES COOPÉRATIVES ET PRIVÉES

Une seule devise :

" Le Matériel d'Élite pour l'Élite de la Viticulture "

différents acide et bases (des différents cations et anions) qui contribuent à réaliser, dans le jus, l'acidité analysée.

D'autre part, dans le cas du vin, l'on doit essayer de tenir compte, dans la mesure où ces deux points de vue peuvent se concilier :

— d'une part, du maximum de sucres susceptibles d'être fournis par la plante, et par conséquent déterminer le moment où pratiquement la synthèse des sucres s'arrête ;

— d'autre part, de la composition la plus favorable à la qualité, composition qui peut être réalisée à ce moment ou nécessiter une surmaturation du raisin pendant laquelle le jus se concentre, le degré en puissance pouvant augmenter de ce fait.

Nous envisagerons le cas de la détermination du moment où la plante ne fait plus la synthèse des sucres (maturité industrielle), l'appréciation du moment optimum du point de vue de la qualité du vin ne pouvant être faite que dans le cas particulier de chaque cru, et devant, par suite, nécessiter des études spéciales. Cependant, en général, du point de vue de la qualité, il y a intérêt à dépasser le stade de la maturité industrielle plutôt que de vendanger avant qu'il n'ait été atteint.

*
**

Pendant la période de maturation, depuis la véraison, le raisin s'enrichit en sucres, d'abord lentement, puis rapidement pendant la phase précédant directement la maturité industrielle ; en même temps augmente le poids de la récolte, ce que l'on pourrait essayer de suivre en graphiquant le poids moyen de 100 grains en fonction du temps comme l'ont fait Girard et Lindet dès 1898. Pendant cette dernière phase, l'augmentation de la teneur du moût en sucres peut être très rapide, et atteindre dans les conditions particulièrement favorables 5 à 8 gr. de sucres par litre et par jour correspondant à un accroissement quotidien d'1/3 de degré environ.

On conçoit facilement dans ces conditions, que si l'on vendange quelques jours trop tôt, on fasse une fort mauvaise opération.

Il arrive un moment (maturité industrielle) où il ne se forme plus de sucres ; l'accroissement très léger de la teneur en sucres du moût peut correspondre simplement à une concentration du jus au cours de la surmaturation du fruit, l'effet de ce phénomène étant souvent supérieur à celui qui résulte d'une légère combustion des sucres.

La courbe de variation des sucres en fonction du temps, construite au fur et à mesure des analyses, permet de suivre facilement la maturation.

Elle peut, cependant, ne pas être aussi régulière qu'on l'espérait : il suffit que les conditions climatiques se modifient une pluie par ex., pour qu'elle présente un palier ou même descende momentanément, mais l'on voit facilement la raison de ce changement.

L'étude de l'évolution de l'acidité du moût qui diminue au cours de la maturation permet d'éviter une erreur à cet égard ; si elle reste élevée, on peut espérer, sauf conditions climatiques particulières et durablement mauvaises une évolution favorable du fruit.

On peut faire intervenir le rapport S/A = Sucres/Acidité qui croit du fait de l'évolution en sens inverse de chacun de ses termes, le numérateur augmentant ; ce rapport tend vers un maximum ; il est intéressant d'en tenir compte quoique ses indications puissent être absolues ; il est d'autant mieux possile de l'utiliser, que l'on a, pour des cépages déterminés, conduits de façon connue, accumulé des résultats combinés avec l'observation des conditions momentanées de vie de la vigne.

En somme, il ne faut pas compter sur le rapport S/A seul ; mais sur les renseignements donnés par les courbes de variation des sucres et de l'acidité, *les déterminations analytiques se réduisant néanmoins à deux manipulations simples*, le dosage des sucres au mustimètre ou au réfractomètre et des acides par titrimétrie ; l'opération la plus délicate est l'échantillonnage qui doit être fait avec beaucoup de soins et de façons toujours identiques.

Chacun peut, dans le cadre de sa propre exploitation ou dans celui du rayonnement de sa coopérative vinicole, établir de tels résultats qui, soigneusement notés chaque année, avec les conditions climatiques, donnent des bases de plus en plus sûres pour les années suivantes. Néanmoins, il est plus logique, comme on le fait en Bourgogne, de centraliser dans une Station, auprès de spécialistes, les résultats obtenus suivant le même plan en différents lieux, de façon à en tirer un enseignement utilisable pour tous. Nous n'entrerons pas dans le détail de cette question, par ailleurs fort bien exposée par les auteurs bourguignons et nous nous contenterons de donner une fiche simple de manipulation résumant la question.

(à suivre) Edouard Nègre.

RIZIÈRE EXPÉRIMENTALE DU MERLE, 1950

PROGRAMME

Au cours de cette troisième années d'études sur le riz, les objectifs de recherche et d'expérimentation demeurent inchangés :

1° *Observer chaque variété en collection* à côté de témoins, variétés déjà cultivées en France.

Préciser *rythme de végétation et capacité d'adaptation* aux conditions climatiques de la région.

Juger de la fixité.

2° S'appuyer sur cet examen pour *choisir* parmi les *variétés* celles qui paraissent *dignes d'être essayées en culture.*

Evaluer leur capacité de production et *déterminer leurs caractéristiques culturales* par rapport aux témoins : c'est le rôle des *essais comparatifs de rendement.*

3° Réduire ainsi à un nombre restreint les variétés à propager

Amorcer pour chacune un *départ de multiplication en lignées*, méthode seule efficace pour la *production de semence pure.*

4° Outre ces tâches propres au sélectionneur, *mettre au point les techniques culturales* les plus avantageuses, notamment modes de semis et modes de repiquage.

DISTRIBUTION DE LA RIZIERE
PREPARATION DU TERRAIN. REGIME HYDRAULIQUE

La nouvelle rizière, de forme allongée en direction Nord-Sud, atteint presque deux hectares. Sa limite à l'Ouest et au Sud épouse le tracé curviligne du canal de Grans. De même que les deux précédentes, la rizière 1950 est située au sud de la route nationale 572. La limite Nord, formée par un gros levadon parallèle à la route, est contiguë à un jardin abrité par la haie de cyprès dont ici la route est bordée. Ainsi cette année les premiers clos de la rizière se trouvent plus ou moins protégés du mistral quand il est modéré, mais au contraire, en cas de tempête, exposé aux remous et tourbillons ordinairement observés à trente ou quarante mètres du coupe-vent et particulièrement intenses au Nord-Est, près de la trouée d'où part la route de Grans.

Tenant compte de cette proximité d'un abri, la distribution adoptée se base sur l'expérience acquise et tire le meilleur parti de la configuration de la pièce. Celle-ci est assimilable au quart de l'aire d'une ellipse, entre demi grand axe (190 m), demi petit axe (130 m), et courbe formée par le canal de Grans. L'existence d'un angle droit au Nord-Est facilite la répartition en longues bandes parallèles en direction Est-Ouest. Les plus longues, au Nord, non loin de la haie, reçoivent les semis particulièrement précieux : collection et lignées, grains collés sur rubans de papier. Les lignes y sont orientées Nord-Sud dans la direction des vents dominants et non pas en travers comme en 1949.

Au Sud de la pièce les bandes plus courtes donnent toute commodité pour loger des parcelles de faible étendue : essai de variétés repiquées et surtout semis échelonnés, dont les premiers exigent un terrain aménagé de bonne heure, chose facile sur une surface restreinte.

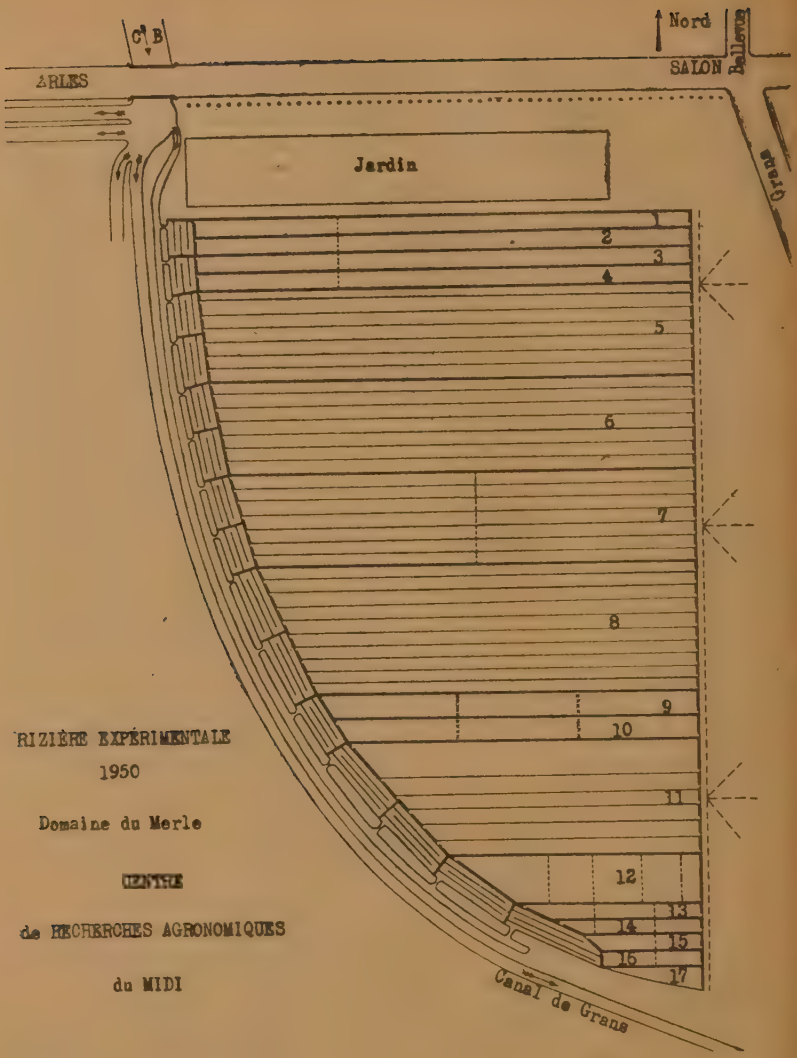
Entre ces deux groupes de semis, qui au total n'occupent guère qu'un dixième de la pièce, le reste est réparti en parcelles relativement vastes. Y prennent place : quatre essais de rendement, un essai d'assèchement à date variable et plusieurs multiplications.

Voici donc la distribution de la rizière 1950 :

— Clos 1, 2, 3, : **Lignées ;**
— Clos 4 : **Collection ;**
— Clos 5, 6, 7, 8 : quatre **essais de variétés semées,** dont

5 précoces = clos 5 (7 bandes dont 3 du témoin *Maratelli*),
5 demi-précoces = clos 6 (7 bandes dont 3 du témoin *R. 77*),
5 demi-tardives = clos 7 (7 bandes dont 3 du témoin *R. B.*),
7 tardives = clos 8 (10 bandes dont 3 du témoin *Balilla 28*),

— Clos 9 et 10 : un **essai** de deux variétés semées, avec **assèchement** à trois stades successifs de la maturation du grain.
— Clos 11, subdivisé en six bandes : **multiplication** de quatre variétés semées sur place et de deux variétés en repiquage.
— Clos 12, entièrement en repiquage : *essai* de trois variétés avec *repiquage* à trois stades de tallage différents.



RIZIÈRE EXPÉRIMENTALE

1950

Domaine du Merle

CENTRE

de RECHERCHES AGRONOMIQUES

du MIDI

LÉGENDE

C B = Canal de Boisgelin.

1 à 17 = numéros des clos.

PÉPINIÈRES ET REPIQUAGES

1 (Ouest) : R. 77 } en partie .....
2 » : R. B. } repiqués .....
3 » : Balilla } clos 12 .....
4 » : Maratelli .....

7 (Ouest) { Agostano = 1 bande .....
S. Novelli 56 = 1 bande ...
Maratelli = 5 bandes

11e Agostano
11f S. Novelli 56 .....
12 Essai de repiquage
13 (Ouest) Agostano .....
13 » S. Novelli 56

17 Maratelli.

SEMIS EN PLACE

1 (Est) : Lignées
2 » : »
3 » : »
4 » : Collection
5 : Précoces
6 : Demi-précoces
7 (Est) : Demi-tardives
8 : Tardives
9 : Balilla 22
10 : Maratelli
11a : S. Novelli 91 :
11b : Maratelli
11c : A. Chiappelli
11d : R. B.

Essais comparatifs de variétés

Essai d'assèchement.

Multiplications

13 (Est) 4e et 7e semis échelonnés
13 (Est) 3e et 6e » »
15 » 2e semis échelonné.
15 (Ouest) Variétés d'Extrême-Orient.
16 » 1er et 5e semis échelonnés.

— Clos 13 à 16 (grains collés sur rubans de papier) : sept *semis échelonnés*, à dix jours d'intervalle environ, de cinq variétés formant échelle de précocité. Les 5me et 6me semis servent de témoins à un semis tardif de *variétés d'Extrême-Orient*, reçues fin mai et placées dans une portion vacante du clos 15.

— Clos 17 : pointe Sud de la pièce, en triangle, garni par une multiplication en repiquage. Remplissage analogue de l'encadrement de l'essai de repiquage et de diverses portions de clos, au voisinage de l'arrivée d'eau, notamment la moitié Ouest du clos 7, vacante faute d'un poids suffisant de semence pour les variétés demi-tardives en essai.

Par rapport aux précédentes rizières, il convient de passer en revue tour à tour perfectionnements ou conditions spéciales, dont l'incidence est parfois considérable tant sur les travaux de préparation et les soins d'entretien que sur la végétation du riz.

L'emplacement a été choisi en raison de l'approvisionnement en eau, largement assuré grâce au voisinage du grand canal sur lequel est branché le porte-eau. Celui-ci est creusé le long du canal de Grans dont la berge surplombe la pièce de quelque 2 mètres. Quinze caldanes se suc-

cèdent tout le long du porte-eau. Leur rôle est de réchauffer de quelques degrés l'eau destinée à un ou quelquefois à deux clos et par conséquent de favoriser le premier développement du riz. Chacune indépendamment des autres peut être mise en service au fur et à mesure que le semis progresse clos après clos. A la sortie de la caldane, la vanne de décharge est avantageusement remplacée par une buse placée à la profondeur et avec l'inclinaison convenable. De même à la sortie du clos.

L'évacuation des eaux usées pose un problème : la pièce est encaissée et dépourvue d'écoulement naturel. En revanche le terrain a été peu colmaté, son pouvoir filtrant est sûrement élevé et va réduire dans une forte proportion le volume d'eau à évacuer. La pièce a porté une vigne jusqu'en 1938, puis des céréales, blé, orge, avoine, avec jachère mue de temps à autre. Au début de 1950 c'est une friche, très caillouteuse, qui a tout l'aspect du coussoul typique de Crau et non d'une terre cultivée. Il serait osé de semer du riz directement sur un tel support, maigre et filtrant, avec le risque évident de gaspiller eau et engrais et d'aboutir à une récolte faible. Il convient de réaliser un substratum suffisant par l'apport d'une modeste épaisseur de terre, juste ce qu'il faut pour parfaire le nivellement et, du même coup, restreindre l'excès de pouvoir filtrant.

Quant à ce minimum nécessaire au riz en matière de sol, notre expérience après deux campagnes n'est pas nulle. Dès avril 1948 à Montpellier nous avons semé du riz dans des conditions artificielles, d'une part pour mettre au point la technique du semis des grains collés sur ruban de papier et vérifier l'innocuité de la colle à l'égard de la germination, d'autre part pour réaliser sur place des croisements.

Le moyen s'est offert sous la forme d'un bac de 2 m², en ciment, obligeamment mis à notre disposition par le Laboratoire de Chimie. Il a suffi de garnir presque complètement ce bac avec de la terre ordinaire, offrant une épaisseur de 10 cm., et de l'alimenter par un filet d'eau permanent, prélevé sur une canalisation d'eau de la ville. Ainsi, à l'air libre, les diverses variétés semées tant en 1949 qu'en 1948, soit tardives, soit précoces, toutes plus ou moins cultivées en France, ont présenté une végétation normale et mené leurs grains à maturité, objet de liesse pour les moineaux des alentours. Preuve que le riz, en matière de sol, est susceptible à la rigueur de se contenter avec peu. Pourvu que l'approvisionnement en éléments fertilisants ne soit pas trop restreint, un développement normal est réalisable sur une faible épaisseur de terrain ameubli.

Justement, le long de la future rizière 1950, le matériau est sur place : la berge du canal de Grans. C'est un amas de nite, extraite du canal à chaque curage. Bon an mal an les eaux de Durance en déposent un joli volume. Cette nite s'accumule depuis des lustres en un amoncellement qui surplombe de deux mètres la pièce et la recouvre sur quelque distance. Voilà de quoi construire un rudiment de sol, facile à niveler au cours du terrassement en remblai.

Sans aucun fouillage préalable, les deux hectares sont d'abord débarrassés des gros cailloux qui jonchent la surface. Vient ensuite le nivellement, d'un caractère inaccoutumé : aucun déblai, tout en remblai, ou presque tout. La terre est transportée par camion ou à la pelle mécanique.

L'épaisseur de terre rapportée atteint en général 15 à 20 cm., rarement 30. Elle s'amenuise suivant les exigences du nivellement et même tend vers zéro au Sud-Est, dans toute une zone limitée environ au quart Sud et à la moitié Est de la pièce. Il sera intéressant d'y observer comment pousse le riz, sur ancien sol à peine épierré et à peu près nu, et d'y évaluer le rendement possible.

Le volume de terre remuée est de l'ordre de 6.000 mètres cubes, y compris les levadons dont la longueur totale s'élève à 1.800 mètres. Ce sont de véritables diguettes, séparations solides, capables de ne pas s'écraser sous le piétinement au cours des innombrables passages du personnel d'entretien et des visiteurs.

Chacun des clos 5, 6, 7, 8 (essais) et 11 (multiplications) est subdivisé en bandes longitudinales et chaque bande correspond à une variété différente, en général semée au semoir et représentée par un seul train (largeur utile entre roues : 2,10 m.). A l'intérieur d'un clos, deux variétés contiguës sont séparées non par un levadon, mais par un bourrelet de dimensions plus modestes. Il est destiné à empêcher tout transport de grain par l'eau, précaution utile déjà dans les essais, mais qui prend toute sa valeur chez les multiplications de semences pures à conserver pures. Le bourrelet est édifié après nivellement du clos *in extremis*, par deux raies de charrue adossées en billon, avec finition à pelle ordinaire. Le sillon qui subsiste correspond au passage de la roue du semoir et ouvre la voie à l'eau lors de la première immersion. La mise en eau, toujours lente, avec un débit modéré, est patiemment surveillée et donne à constater un acheminement régulier du liquide, qui d'abord suit ces rigoles, cerne le semis, puis y progresse en suivant les traces formées par les socs du semoir.

Ainsi, les premiers jours, le terrain s'imbibe, l'eau s'infiltre et disparaît vite. Mais la perméabilité va bientôt diminuer. Malgré l'absence d'écoulement naturel hors de la rizière, il importe de trouver un artifice pour évacuer de temps à autre une certaine quantité d'eau, afin d'éviter toute stagnation préjudiciable à la végétation du riz. A l'Est, au delà du grand levadon qui limite la rizière, subsiste plus d'un demi-hectare de roussau, bordé par la route de Grans qui le surplombe légèrement. La résorption des eaux usées va être assurée grâce au passage d'une sous-soleuse hors de la rizière. Elle fouille d'abord une raie Nord-Sud tout le long du grand levadon. Puis, à partir de points régulièrement espacés sur cette ligne, la sous-soleuse repart tour à tour dans les azimuts Nord-Est, Est et Sud-Est fouillant ainsi trois raies divergentes, chacune longue de 15 ou 20 m.

Ce dispositif réalisé n'a que peu accru un puisard diffus. Va-t-il suffire pour résorber le trop-plein des clos ? La suite de l'histoire répond par l'affirmative. L'évaporation par le soleil et le vent a joué comme on l'avait un rôle considérable. Mais il est clair que l'absence d'écoulement naturel a incité le responsable à jouer sur le volume d'eau à fournir, le trop-plein à évacuer étant volontairement réduit au minimum compatible avec la santé de la rizière. Au début, évidemment, il a fallu une quantité d'eau importante pour imbiber le terrain. Par la suite les derniers clos, en partie sur ancien sol presque nu, milieu demeuré plus filtrant, ont certes exigé très régulièrement un débit plus abondant

Mais, sur les trois quarts de la rizière, l'apport destiné à compenser à la fois évaporation et infiltration a été faible et discontinu, juste assez fréquent et assez abondant pour éviter toute stagnation prolongée et tout pullulement d'algues ou autre végétation indésirable. La faune et la flore, dans l'ensemble, se sont à peu près constamment révélées comme caractéristiques d'une rizière saine. Bien souvent la couche d'eau s'est réduite au point de devenir nulle en certains emplacements, mais dès que la surface du terrain tendait à se fendiller, ou encore dès que plusieurs jours de stagnation, à la fin des clos, favorisaient localement le développement des algues, un courant d'eau pendant quelques heures suffisait à tout remettre dans l'ordre. Cet approvisionnement parcimonieux s'est avéré très suffisant et n'a pas entravé la végétation, témoin le rendement élevé obtenu en 1950. Par conséquent, dans toute situation où l'excès de sel ne joue pas, il nous paraît démontré que les besoins en eau pour la culture du riz sont relativement faibles, hors de proportion avec les masses énormes ordinairement employées et qui représentent un véritable gaspillage. (Telle est du moins notre impression ; elle s'imposerait avec plus de force si nous pouvions apporter des chiffres de consommation d'eau).

Il n'en va pas de même pour les besoins en éléments fertilisants. La rizière 1950 doit s'implanter sur un substratum improvisé et provisoirement dépourvu des qualités que comporte un sol végétal. Une fumure massive s'impose. Au fur et à mesure que s'achèvent le nivellement et l'édification simultanée des levadons, un épandage a lieu, clos par clos, des doses suivantes (rapportées à hectare) :

Tourteaux d'arachide	: 70	% N	—	1000 kgr.
Sulfate d'ammoniaque	: 20,4	%	—	300 kgr.
Superphosphate	: 16	%	—	800 kgr.
Chlorure de K	: 49	%	—	150 kgr.

Etant donné l'énorme travail de nivellement, retardé par les périodes pluvieuses au cours de l'hiver, l'épandage a lieu juste avant le roulage qui précède le semis et quelquefois, vu l'urgence, malgré un vent du Sud déjà un peu violent. Une partie de l'engrais pesé pour les bandes du clos 5 est ainsi distraite et transportée par le vent sur les clos 1 à 4, qui, de ce fait, reçoivent une fumure exagérée, facteur d'une verse plus intense. Quant aux variétés précoces du clos 5, il ne semble pas qu'elles aient eu à souffrir de cet emprunt plus ou moins compensé par un pareil transport dû au vent lors de l'épandage dans le clos 6. Même observation pour ce dernier. Cependant, la violence du vent tendant à s'accroître, il paraît préférable, après le semis du clos 7, d'égrainer tout épandage. C'est ce qui explique le décalage de la date du semis entre le clos 7 et les suivants, et c'est, en partie, ce qui explique les rendements moins élevés constatés dans le clos 7, encore qu'une autre cause ait joué un rôle important. Emplacement sur la moitié Est, avec épaisseur de terre rapportée en général moindre, souvent inférieure à 15 cm.

Quoi qu'il en soit, la fertilisation a été suffisante, puisque le total de grain récolté sur moins de deux hectares de rizière atteint 11 tonnes. Si, comme en Italie, les caldanes, y compris parties émergées, avaient été garnies, en riz repiqué, la production eût été sensiblement accrue. Caldanes

et levadons correspondent ici à une surface inculte d'environ 50 à 60 ares. Compte tenu de cette correction, le rendement global est compris entre 7 et 8 tonnes-hectare.

Quant au rendement constaté dans les divers essais ou multiplications, il diffère selon la variété et selon l'emplacement, et peut atteindre 10 à 11 tonnes sur 20-30 cm. de terre rapportée, pour s'abaisser à 5 tonnes environ sur ancien sol presque nu.

Le développement des mauvaises herbes a été faible : c'est l'avantage d'une rizière en terrain neuf. Quelques panics aussitôt aperçus ont été enlevés. Les talus des levadons se sont plus ou moins salis. Ils ont été fauchés à plusieurs reprises : il faut empêcher les plantes adventices de monter à graine. Nous insistons sur l'utilité de ce travail parce que, dans trop de rizières négligées, les levadons représentent une source importante de multiplication des mauvaises graines.

(à suivre)

Robert Chevalier, Irénée Denoy et Marcel Benoist.

PARTIE OFFICIELLE

Taxe forfaitaire et unique

Loi de finances pour l'exercice 1951 (n° 51.598 du 24 mai 1952)
(Titre II — § 1er B....)

Art. 22. — Les taxes sur le chiffre d'affaires frappant les ventes de vin, autres que les vins à consommer sur place, perçues au profit du Trésor et du budget annexe des prestations familiales agricoles sont, à l'exception de la taxe additionnelle locale, fusionnées en une taxe forfaitaire unique, dont le tarif est fixé à 950 francs par hectolitre.

Ce tarif pourra être modifié par décret chaque trimestre, toutes les fois que les cours du vin à la propriété varieront en plus ou en moins de 10 p. 100 au minimum par rapport aux cours retenus lors de la précédente fixation de tarif.

La taxe forfaitaire est recouvrée, et les infractions réprimées selon les modalités et sous le bénéfice des sûretés prévues en matière de droit de circulation sur le vin.

Art. 23. — Les dispositions de l'article 22 seront appliquées à partir du 1er septembre 1951.

QUESTIONS DIVERSES

Trop gratter nuit

« Un binage vaut deux arrosages. » Fort de cet adage horticole, on arrive à abuser des binages sauf peut-être au jardin où ils ne dépassent pas la profondeur des cinq centimètres avec les houes à main.

Mais en culture attelée, il est difficile de tenir d'aplomb un instrument si peu ancré dans le sol. On atteint et dépasse huit centimètres.

Or, à cette profondeur, il y a des racines qui comptent par an les plus actives pour la nutrition de la plante puisqu'elles se trouvent dans la couche du sol la plus aérée, la plus riche en humus, la plus vivante grâce aux variations de température et d'humidité qu'elle subit.

Presque partout la multiplication des binages n'a pas occasionné d'augmentation de rendement.

Ainsi, dans les expériences sur tabac au centre des Etats-Unis :

Avec sarclage de mauvaises herbes seulement, le rendement en feuilles sèches fut de 1280 kgr.

Avec binage à la houe à cheval ou bien
avec binage puis labour léger : 1300 kgr.
avec binage plus deux labours légers : 1290 kgr
avec binage plus trois labours : 1250 kgr.
avec binage plus quatre labours : 1170 kgr.

Les labours légers au lieu de biner ont donc constitué à diminuer la récolte.

Pierre LARUE,

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Ecole supérieure de Sériciculture. Alès (Gard). — L'Ecole sera ouverte du 25 juin au 28 juillet.

Pour tous renseignements : examen d'entrée, fonctionnement... s'adresser à M. le Directeur de la Station de recherches séricicoles d'Alès.

BULLETIN COMMERCIAL

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne 14. 9 à 10°. 265 à 275 ; 10 à 11°. 275 à 290 ; 11 à 12°. 290 à 315. Corbières Minervois 11 à 12°5. 300 à 330. — Lézignan-Corbières 13. 9 à 10°. 270 à 275 ; 10 à 12°. 280 à 330. Corbières-Minervois 10 à 12°. 280 à 335. — Narbonne 14. 9 à 10°. 270 à 275 ; **10 à 11°5, 280 à 310 ; 12 à 12°5, 320 à 330 ; Corbières 11 à 12°, 300 à 320 ; 12°5 à 13°, 350 à 370 ; 10e cotation spéciale 278.**

Bouches-du-Rhône. — Arles (16). 8°5 à 9°5 pas d'affaires ; 9°5 à 10°, 265 à 270.

Gard. — Nîmes (18). 8°5 à 10°, 270 à 280 ; 10 à 11°5. 280 à 305 ; **11 à 11°5, 280 à 305 ; 11°5 à 13°, 310 à 350 ; Côtes-du-Rhône 380.**

Gironde. — Bordeaux 14. V.C.C. 1e degré humecté. Blanc 2.600 à 2.800.

Hérault. — Béziers 15. 9 à 11°5. 270 à 300. Rosés et Blancs, pas de cote. 10e cotation spéciale 280. — Montpellier 16. 8°5 à 9°5. 275 à 270. 9°5 à 10°. 270 à 275. 10 à 11°5. 275 à 320. 10e cotation spéciale 278. — Sète 13. vins de pays 10 à 11°. 270 à 275 ; vins d'Algérie Alger. 11 à 12°5. 410 à 440. Oran 12 à 12°9. 460 à 480. 13 à 13°9. 480 à 490. 14° et plus. 500.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan 16. 8°5 à 9°5. 260 à 265. 9°5 à 10°. 285 à 270 ; 11°. 285 à 295. 12° pas d'affaires. 13° 335 à 350. 10e cotation spéciale 270.

Var. — **Brignoles (9) 11°. 290 ; 12°, 330.**

Vaucluse. — Avignon 16. 10 à 11°. 285 à 310. Côtes-du-Rhône 12 à 14°, 390 à 450.

ALGERIE. — Alger 15. 1er choix rouges 10 à 10°5. 320 à 310. 11 à 11°5. 345 à 340. 12°5, 392 à 390. Rosés. 10 à 10°5 310 à 305. — Oran 15. Rouges 400 à 420, peu d'affaires.

Montpellier — Imprimerie Charles DEHAN

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 10 JUIN AU 16 JUIN 1951

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES	20	8	P	20	14	1	22	15	4	21	11	5	23	10	»	27	14	P	19	9	P
ANGERS	19	11	»	17	15	4	21	15	P	21	10	P	24	9	»	28	16	1	21	11	»
COGNAC	18	11	P	17	15	4	22	13	P	23	10	3	29	13	»	32	17	P	24	17	»
BORDEAUX	19	10	»	19	15	P	25	15	»	25	10	»	27	15	»	33	16	»	24	16	»
TOURS	20	11	P	16	14	1	24	15	1	22	11	1	24	12	»	30	18	P	21	13	6
NEVERS	15	10	P	18	12	»	22	12	»	23	11	3	23	10	»	30	17	»	21	17	9
AGEN	21	7	»	25	15	»	26	14	»	29	13	»	27	13	»	32	17	»	24	19	12
CLERMOND-FERRAND	17	8	»	19	13	P	22	12	P	24	11	1	24	11	»	32	17	»	28	16	5
MONTÉLIMAR	21	11	»	23	13	»	25	14	»	28	12	»	26	14	»	31	15	»	30	15	»
TOULOUSE	20	9	P	25	16	P	25	15	»	30	16	»	28	16	»	31	16	»	22	18	1
CARCASSONNE	21	10	»	26	17	»	26	14	»	29	12	P	30	15	»	30	17	»	24	18	»
PERPIGNAN	24	13	»	26	19	»	29	17	»	27	19	»	29	18	»	29	18	»	26	19	»
MONTPELLIER	24	12	»	24	15	»	29	15	»	29	15	»	29	15	»	27	16	»	23	16	»
REIMS	21	11	11	18	10	12	22	13	P	22	12	13	21	10	»	27	17	9	22	13	16
STRASBOURG	23	13	6	20	12	P	22	10	P	26	13	10	23	10	»	29	13	»	28	16	P
DIJON	16	10	4	20	9	»	23	9	»	24	14	3	23	11	»	23	13	»	25	16	19
LYON	16	12	»	21	12	P	25	12	»	28	16	8	24	11	»	30	16	»	31	17	9
GRENOBLE	15	11	8	21	11	»	25	11	»	27	14	5	25	11	»	30	14	»	30	15	»
MARSEILLE	23	15	»	24	13	»	27	15	»	28	14	»	29	13	»	29	15	»	27	16	»
NICE	23	13	»	21	13	»	22	15	»	22	16	»	23	16	»	24	18	»	25	17	»
AJACCIO	21	11	»	23	3	»	22	13	»	25	13	»	23	13	»	25	15	»	26	14	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

TABLE DES AUTEURS

A

A. (L.) — Voir Paul Moreau et L. A.

Amphoux (R.). — Voir Bernon (G.), etc... — Vers une solution mécanique du problème du décavaillonnage, p. 231.

B

G. B. — Projet d'assurance-récolte dans le Midi viticole, p. 34. — Remise de la Croix de la Légion d'honneur à M. Peyrières, p. 59. — Légion d'honneur : J. Bonniol et R. Delmas, p. 119.

Baldacci (E.), Scotti (T.) et Thalmann (L.). — La désinfection des semences de riz, p. 14.

Basteleus (Robert). — Les procédés de plantation des boutures utilisés dans les serres belges, p. 151.

Bernon (G.), Boubals (D.), Huglin (P.) et Amphoux (R.). — L'excoriose, p. 8. — Travaux de la Section de sélection et de contrôle, p. 180.

Biron (Marcel). — Gamay en Turquie, p. 194. — 23me Congrès national de la Mutualité, de la Coopération et du Crédit agricoles à Lyon, p. 311.

Boubals (D.) et Huglin (P.). — Observations sur la sensibilité au salant de certaines espèces et hybrides d'espèces du genre *Vitis*, p. 145. — L'acariose, p. 272.

Boubals (D.). — Voir Bernon (G.), etc...

Branas (J.). — Sur une médication énergique, p. 31. — Encore la qualité, p. 34. — Sur la politique viticole, p. 85. — Dérogations au régime des plantations, p. 86. — Le Clinton et le Jacquez porte-greffes girondins, p. 86. — Le soufre, p. 87. — Sur les gelées, p. 111. — Lutte contre les gelées, p. 137. — L'Alicante-Bouschet en Algérie, p. 142. — Voir Bruni Bruno et J. Branas. — Sur la fructification, p. 217. — Le prix du vin, p. 220. — Les gelées ; la retaille, p. 139. — Le mildiou et les avertissements, p. 241. — Le prix du vin : l'échéance, p. 263. — Pleurs de sang, p. 264. — Le Razaki de Cô, p. 292. — La maladie de Californie (maladie de Pierce), p. 319.

Bruni Bruno et Branas. — Etudes ampélographiques, p. 165.

Br. et Em. Degrully. — M. G. Buchet, Commandeur du Mérite agricole, p. 291.

Bs (J.). — Voir Servière (R.) et J. Bs.

C

Chevalier (Robert). — Blés durs, p. 223.

Chevalier (Robert), Denoy (Irénée), Benoist (Marcel). — Rizière expérimentale du Merle, 1950, p. 336.

Cornu (T.). — Méthode de Geisenheim de greffe de la vigne ou méthode des cartons du professeur Birk, p. 40. — Précisions sur l'opération du paraffinage (adjuvant du greffage), p. 171. — Besoins de porte-greffes en Allemagne, p. 281.

Cotte (A.). — Fourrages annuels pour les régions méridionales, p. 98, 120. — Les sorghos à grain ont fait leur apparition en culture, p. 207.

C S. L. — Le capitalisme d'Etat et la production agricole, p. 266.

V. C. — Bentonite et clarification des vins, p. 23. — Les carences minérales. Danger pour l'élevage, p. 79. — Agriculture française et agriculture américaine, p. 106. — La Camargue est en train de changer de face, p. 130. — Les pétroles du Midi de la France, p. 184. — Quelques mots sur le bore, p. 212. — Couverture des bâtiments au moyen de bassins remplis d'eau, p. 282. — Le bore, son rôle en agriculture, ses sources, p. 312.

D

Degrully (Em.). — Voir Br. et Em. Degrully.

teurs, p. 217.

E. D. — La Récolte : Les décisions de la Commission consultative, p. 3. — Le marché, p. 57. — Journées d'études contre les gelées, p. 58. — L'écoulement de la récolte. Mesures envisagées, p. 163. — Les nouvelles mesures, p. 243.

Delmas (H.-G.). — Quelques réflexions sur l'établissement d'un verger, p. 67, 103. — Problèmes pratiques concernant la plantation des arbres fruitiers, p. 198.

Direction (La). — A nos lecteurs, p. 217.

E

E. N. A. M. — Règlement technique (Bois et plants de vigne), p. 48.

F

Feytaud (Dr J.). — Sur l'emploi des mortiers toxiques contre les Termites des murs, p. 300.

G

G. — Premières mesures gouvernementales, p. 215.
Gèze (B.) et Servat (E.). — Sur les sols salins d'origine continentale de la plaine languedocienne, p. 143.
Guillot (M.). — Voir Lagard (Pierre).

H

Henriot (E.). — Procédés de multiplication et de greffage, p. 172.
Huglin (P.). — Voir Bernon (G.), etc...
P. H. — Besoins de porte-greffes en Autriche, p. 88.

L

Lacombe (R.) et Amphoux (R.). — L'industrie du machinisme agricole a sa place parmi les principales industries mécaniques, p. 62. — Le tracteur doit être une véritable machine agricole, p. 94. — Le 23me Salon de la machine agricole, p. 155. — Les machines nouvelles au 23me Salon de la machine agricole, p. 176. — L'industrie du machinisme agricole prend chaque jour plus d'importance en France, p. 204.
Lacombe (R.). — Le tracteur : son prix de revient, p. 332.
Laforêt (H.). — La répartition de la propriété foncière en Italie. La bonification. La réforme agraire, p. 293.
Lagard (Pierre) et Guillot (M.). — Travaux de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vigne en 1949, p. 16. (Avec Bernon G.), p. 71.
Larue (Pierre). — Le Maroc exportateur de vin, p. 78. — Sur l'ensilage des sarments en Espagne, p. 105. — Influence du porte-greffe du pommier, p. 131. — Paillage des framboises, p. 185. — Sur le distancement des tomates, p. 185. — Sur la vache laitière en climat sec, p. 284. — Pommes de terre (départements nourriciers), p. 315. — Trop gratter nuit, p. 343.

M

Marcout. — Travaux de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vignes en 1949, p. 305.
Milhau (J.). — Agriculture et politique sociale, p. 60. — Les calamités agricoles, p. 117. — Les calamités viticoles, p. 191.
Montagne (R.). — Le droit de reprise en faveur d'un enfant mineur, p. 15. — Droit de préemption et surenchère sur adjudication, p. 250. — Préemption et surenchère de l'adjudicataire, p. 277. — Droit de préemption et surenchère du vendeur, p. 303.
Moreau (Paul) et L. A. — Culture du genêt, p. 168.

N

N. — Relevé par département de la récolte des vins en 1950, p. 50. — L'arachide dans la Métropole, p. 158.
Nègre (E.). — Faire des vins qui plaisent au consommateur, p. 331.
Nespoulous. — Travaux de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vigne en 1949, p. 209, 279.

P

Pourcharesse (P.). — Etude expérimentale sur le bouturage et le greffage, p. 221.
Prax (André). — Les congés payés en agriculture, p. 42. — Le salaire minimum garanti, p. 147. — Métayage et société, p. 246.

R

Rambier (A.). — A propos du *Vesperus xatarti* (Muls.) (avec une planche), p. 89.
Roger (Louis). — Le ferrocyanure de potassium, p. 232.
Rosella (E.). — Un ennemi des pêchers qu'il faut combattre dès l'automne puis en hiver : le Coryneum, p. 128. — A Carpentras, où l'Araignée rouge fait des ravages, p. 174. — Lorsque les fleurs d'arbres fruitiers sont dévorées par des cétoines velues, il faut traiter en pleine floraison, p. 202. — Il faudra lutter contre les mauvaises herbes dans les céréales, p. 254.

S

Scotti (T.). — Voir Baldacci (E.), etc...
Servat (E.). — Voir Gèze (B.).
Servière (R.) et J. Bs. — Contingentement individuel, p. 6, 38.

T

Thalmann (L.). — Voir Baldacci (E.), etc...

V

Vago (L.-C.). — Un nouveau type d'épizootie dans les élevages de vers à soie, p. 232.

TABLE ANALYTIQUE ET DES MATIÈRES

A

Adjudicataire. — Voir *Surenchère.*
Agriculture. — Agriculture et politique sociale, p. 60. — Agriculture française et agriculture américaine, p. 106. — Voir *Fourrages.*
Alcool. — Décret du 30 décembre relatif aux prestations d'alcool vinique, p. 26. — Voir *Lois et Décrets.* — Mesures gouvernementales, p. 215. — Voir *Vins.*
Ampélographie. — Etudes ampélographiques, p. 165.
Apprentissage. — Orientation professionnelle et apprentissage des jeunes ruraux, p. 108.
Araignée rouge. — A Carpentras, où l'Araignée rouge fait des ravages, p. 174.
Arachide. — L'arachide dans la Métropole, p. 158.
Arbres fruitiers. — Problèmes pratiques concernant la plantation des arbres fruitiers, p. 198. — Lorsque les fleurs d'arbres fruitiers sont dévorées par des cétoines velues, il faut traiter en pleine floraison, p. 202.
Assurance-récolte. — Projet d'assurance-récolte dans le Midi viticole, p. 34.
Avertissements. — Le mildiou et les avertissements, p. 241.

B

Bassins. — Voir *Couverture.*
Bénéfices agricoles. — Voir *Informations* et *Lois et Décrets.*
Bentonite. — Bentonite et clarification des vins, p. 23.
Bibliographie. — L'Annuaire de l'O. I. V., p. p. 54. — Pommes de terre sélectionnées, par Jean Patissier, p. 82. — Quand le vin est tiré, par R.-P. Laurens, p. 82. — L'officiel des marques, p. 109, . — Principes de pathologie végétale, par P. Limasset, p. 133. — Terre moderne, p. 134. — Viticultura moderna, par G. Dalmasso, p. 160. — Traitements antiparasitaires, p. 187. — Tout en un, p. 188. — Ensilage des fourrages verts, par L. Brétignière, p. 188. — La sélection et l'hybridation chez la vigne, par L. Levadoux, p. 260. — Les légumes et les fruits qui guérissent, par Léonce Carlier, p. 260. — Revue de législation agricole, p. 260.
Blés. — Blés durs, p. 223.
Bois et plants de vigne. — Règlement technique des bois et plants de vigne du 15 novembre 1950, p. 48.
Bore. — Quelques mots sur le bore, p. 212. — Le bore, son rôle en agriculture, ses sources, p. 312.
Bouturage. — Voir *Greffage.*

C

Calamités. — Les calamités agricoles, p. 117. — Les calamités viticoles, p. 191.
Camargue. — La Camargue est en train de changer de face, p. 130.
Capitalisme d'Etat. — La capitalisme d'Etat et la production agricole, p. 266.
Carences. — Les carences minérales, p. 79
Ceps. — Vieux ceps et techniques nouvelles, voir *Informations.*
Céréales. — Il faudra lutter contre les mauvaises herbes dans les céréales, p. 254.
Cétoine velue. — Voir *Arbres fruitiers.*
Clarification. — Voir *Bentonite.* — Voir p. 279.
Commission consultative. — Voir *Récolte.*
Congés. — Les congés payés en agriculture, p. 42. — XXXIII^me^ Congrès national de la Mutualité, de la Coopération et du Crédit agricoles de Lyon, p. 311.
Contingentement. — Le contingentement individuel, p. 6, 32.
Contrôle. — Travaux de sélection et de contrôle des bois et plants de vigne, p. 16, 71, 180, 209, 305.
Coopératives. — Organisation coopérative, voir *Informations.*
Coryneum. — Un ennemi des pêchers qu'il faut combattre dès l'automne, puis l'hiver : le Coryneum, p. 128.
Couverture de bâtiments. — Couverture de bâtiments au moyen de bassins remplis d'eau, p. 282.
Cuivre. — Consommation record du cuivre,

D

Décavaillonnage. — Vers une solution mécanique du problème du décavaillonnage, p. 231.
Démonstration. — Pour les champs de démonstration, p. 285.
Désinfection. — Voir *Riz.*
Distinction. — M. L. Maume, p. 259.
Droit de reprise. — Le droit de reprise en faveur d'un enfant mineur, p. 15.

E

Ecoles. — Ecole temporaire d'oléiculture, p. 107. — E. N. A. M. L'effort de motorisation anglais, p. 45. — Ecole de sériciculture d'Alès, p. 344.
Elevage. — Les carences minérales. Danger pour l'élevage, p. 29.
Ensilage. — Sur l'ensilage des sarments en Espagne, p. 105.

Entomologie. — A propos du *Vesperus axarti* (Muls.), p. 89 (avec planche).
Excoriose, p. 8.
Experts. — Réunion de la Sous-Commission d'experts de l'O. I. V., p. 286.

F

Ferrocyanure. — Le ferrocyanure de potassium, p. 252.
Foires. — Foire-Exposition de Brignoles (Var), p. 49.
Fourrages. — Fourrages annuels pour les régions méridionales, p. 120.
Framboises. — Paillage des framboises, p. 185.
Fructification. — Sur la fructification, p. 217.

G

Gamay. — Gamay en Turquie, p. 194.
Gelées. — Journées d'études contre la gelée, p. 58. — Voir *Viticulture.* — Lutte contre les gelées, voir *Viticulture.* — Les gelées, p. 139.
Genêt. — Culture du genêt, p. 168.
Géologie. — Sur les sols salins d'origine continentale de la plaine languedocienne, p. 143.
Greffage. — Procédés de multiplication et de greffage, p. 172. — Etude expérimentale sur le bouturage et le greffage, p. 221.
Greffe. — Méthode de Geisenheim de greffe de la vigne ou méthode des cartons du professeur Birk, p. 40.

I

Informations. — Répartition de la récolte 1950, p. 27. — Récolte marocaine, p. 28. — Institut des Hautes études de droit rural, p. 28. — Foire-Exposition de Brignoles (Var), p. 49. — Direction des Services agricoles, p. 80. — Pommes de terre, p. 107. — Ecole temporaire d'oléiculture, p. 107. — Apprentissage des jeunes ruraux, p. 108. — L'Officiel des marques, p. 109. — Bénéfices agricoles, p. 132. — Organisations coopératives, p. 132. — Vieux ceps et techniques nouvelles, p. 132. — Station œnologique de Bordeaux, p. 133. — Prime exceptionnelle à l'olivier, p. 159. — Semaines sociales de France, p. 159. — Les démonstrations de moto-viticulture d'Arles, p. 160. — Prix de l'O. I. V., p. 186. — Premières mesures gouvernementales, p. 215. — Démonstrations de motoculture en Arles, p. 234, 259. — Activité du Comité national de propagande en faveur du vin, p. 235. — Distinction, p. 259. — Prise de position des vignerons, p. 284. — Le réunion de Narbonne, p. 315. — Réunion, à l'E. N. A. de Montpellier, des instituteurs agricoles du Sud-Est, p. 317.
Industrie mécanique. — Voir *Machinisme.*
Institut. — Institut des Hautes études de droit rural, p. 28.

J

Journées d'études. — Voir *Gelées.*

L

Légion d'honneur. — Remise de la Croix de la Légion d'honneur à M. Peyrières, ingénieur en chef, directeur des Services agricoles de l'Hérault, p. 59. — A MM. J. Bonniol et R. Delmas, p. 119.
Lois et Décrets. — Marché et prix du riz paddy métropolitain pour la campagne 1950-1951, p. 24. — Décret relatif aux prestations d'alcool vinique, p. 26. — Loi du 11 février relative au degré minimum des vins de coupage, p. 132. — Redevances dues par certains producteurs viticoles, p. 159. — Commercialisation des vins de la récolte 1950 produits dans la Métropole, p. 159. — Bénéfices agricoles, p. 187. — Prix de cession des alcools, p. 213. — Conditions d'attribution du label « Vins délimités de qualité supérieure » à différents vins bénéficiant d'appellations d'origine, p. 231. — Taxe forfaitaire, p. 343.
Labours. — Trop gratter nuit, p. 343.

M

Machinisme. — L'effort de motorisation anglais, p. 45. — L'industrie du machinisme agricole a sa place parmi les principales industries mécaniques, p. 62. — Le XXIII^me^ Salon de la machine agricole, p. 155. — Voir *Informations.* — Les machines nouvelles au XXIII^me^ Salon de la machine agricole, p. 176. — L'industrie du machinisme agricole prend chaque jour plus d'importance en France, p. 204. — Le tracteur : son prix de revient, p. 332.
Maladie. — Maladie de Californie : maladie de Pierce, p. 319.
Marché, p. 57.
Maroc. — Voir *Vins.*
Mauvaises herbes. — Voir *Céréales.*
Mérite agricole. — M. G. Buchet, commandeur du Mérite agricole, p. 291.
Métayage. — Métayage et Société, p. 246.
Mildiou. — Voir *Avertissements.*
Mortiers toxiques. — Sur l'emploi de mortiers toxiques contre les termites des murs, p. 300.
Motoculture. — Démonstration de motoculture en Arles, p. 234.

O

Œnologie. — Station œnologique de Bordeaux, voir *Informations.* — Faire des vins qui plaisent au consommateur, p. 331.
O. I. V. — Prix de l'O. I. V., p. 186.
Olivier. — Prime exceptionnelle à l'olivier, p. 159.

P

Paillage. — Voir *Framboises.*
Paraffinage. — Précisions sur l'opération du paraffinage (adjuvant du greffage), p. 176.
Pétrole. — Les pétroles du Midi de la France, p. 184.
Pleurs de sang, p. 260.
Politique sociale. — Voir *Agriculture.*
Politique viticole, p. 85.
Pommes de terre. — Voir *Informations.* — Pommes de terre (départements nourriciers), p. 315.
Porte-greffes. — Besoins de porte-greffes en Autriche, p. 88. — Influence du porte-greffe du pommier, p. 131. — Besoins de porte-greffes en Allemagne, p. 281.
Préemption. — Voir *Surenchère.*
Production. — Voir *Capitalisme d'Etat.*
Propagande. — Activité du Comité national de propagande en faveur du vin, p. 53, 235.
Propriété foncière en Italie. — La répartition de la propriété foncière en Italie, etc., p. 293.

R

Raisin de table. — Le Razaki de Cô, p. 292.
La Récolte. — Les décisions de la Commission consultative, p. 3. — Répartition de la récolte 1950, p. 27. — Récolte marocaine, p. 28. — Ecoulement de la récolte, p. 163.
Riz. — La désinfection des semences de riz, p. 14. — Marché et prix du riz paddy métropolitain, p. 24. — Rizière expérimentale du Merle, 1950, p. 336.

S

Salaire. — Le salaire minimum garanti, p. 147.
Sarments. — Voir *Ensilage.*
Sélection. — Voir *Contrôle.*
Semaines Sociales. — Voir *Informations.*
Service agricoles, p. 80.
Sols salins. — Voir *Géologie.*
Sorghos. — Les sorghos à grains ont fait leur apparition en culture, p. 207.
Soufre, p. 87.
Surenchère. — Droit de préemption et surenchère sur adjudication, p. 250. — Préemption et surenchère de l'adjudicataire, p. 277. — Droit de préemption et surenchère du vendeur, p. 303.

T

Tomates. — Sur le distancement des tomates, p. 185.

V

Vaches laitières. — Sur la vache laitière en climat sec, p. 284.
Vignerons. — Voir *Informations.*
Vins. — Sur une médication énergique, p. 31. — Encore la qualité, p. 34. — Relevé par département de la récolte des vins en 1950, p. 50. — Activité du Comité nationale de propagande en faveur du vin, p. 53. — Voir *Propagande.* — Le Maroc, exportateur de vin, p. 78. — Le mouvement des vins en décembre, p. 81 ; en janvier, p. 108 ; en février, p. 186 ; en mars, p. 234 ; en avril, p. 316 ; en mai, p. . — Degré minimum du vin d ecoupage, voir *Lois et Décrets.* — Commercialisation des vins, voir *Lois et Décrets.* — Mesures gouvernementales, p. 215. — Gamay en Turquie, p. 194. — Le prix du vin de coupage, voir *Lois et Décrets.* — Les nouvelles mesures, p. 243. — Le prix du vin, l'échéance, p. 283.
Viticulture. — Sur la politique viticole, p. 85. — Dérogation au régime des plantations, p. 86. — Le Clinton et le Jacquez. porte-greffes girondins, p. 86. — Besoins de porte-greffes en Autriche, p. 88. — Sur les gelées, p. 111. — Lutte contre les gelées, p. 137. — L'Alicante-Bouschet en Algérie, p. 142. — Observations sur la sensibilité au salant de certaines espèces et hybrides d'espèces du genre Vitis, p. 145. — Les procédés de plantation des boutures utilisés dans les serres belges, p. 151. — Etudes ampélographiques, p. 165. — Procédés de multiplication et de greffage, p. 172. — Gamay en Turquie, p. 194. — Etude expérimentale sur le bouturage et le greffage, p. 221. — Vers une solution mécanique du problème du décavaillonnage, p. 231. — Le Razaki de Cô, p. 292. — La maladie de Californie (maladie de Pierce), p. 319.
Verger. — Quelques réflexions sur l'établissement d'un verger, p. 67, 103.
Vers à soie. — Un nouveau type d'épizootie dans les élevages de vers à soie, p. 232.
Vesperus xatarti. — Voir *Entomologie.*

Clarificateurs centrifuges à vins

De Laval

- Installations à poste fixe
- Groupes mobiles pour Caves Coopératives

Vins nouveaux :
Clarificateurs à fonctionnement continu.

Vins faits :
Clarificateurs hermétiques
Dégrossisseurs et finisseurs.

Vins de cru :
Clarificateurs hermétiques.

S-60

Société ALFA-LAVAL - Société Anonyme au Capital de 330.000.000 frs
10, rue Charles-V - PARIS-IV^e^
Dépôt à ALGER : 7, Bd Thiers - Tél. 680-85 Tél. : ARChives 75-11, TURbigo 94-20

PARATHION

SAINT-GOBAIN

(ester phosphorique)

•

FOUDROIE

Les Pucerons et
Tous les Insectes

SAINT-GOBAIN

AGENT : M. J. FRÈREBEAU,
52, rue Caraussanne — SÈTE

LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

Siège Social : 1, Place de la Bourse. — MARSEILLE

TOUS LES SOUFRES POUR L'AGRICULTURE

ET POUR LE TRAITEMENT DU MILDIOU PAR POUDRAGE

■

POUDRE CUPRIQUE HYGROSCOPIQUE

- P. C. H. -

— Absorbe l'humidité atmosphérique ;
— Adhère fortement à la plante ;
— Apporte sous un faible volume une importante quantité de cuivre métal
(15 o/o de cuivre métal, dont 5 o/o de verdet et 10 o/o de l'hydrate de bioxyde de cuivre).

Contre les VERS de la GRAPPE
à toutes les générations

Gesarol

récoltes saines
rendements plus élevés.

52

Contre MILDIOU et OIDIUM

UNE NOUVELLE TECHNIQUE DE TRAITEMENT AU MÉLANGE

VERDET ÉMERAUDE... PERMANGANATE

NEUTRE
31,5 % CUIVRE MÉTAL

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ETABL.
SILVESTRE
9, cours de Verdun, LYON

AGENT : VIDAL
17, rue Maguelone, MONTPELLIER

DE POTASSE AGRICOLE
SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES
RHONE-POULENC
21, rue Jean-Goujon, PARIS

Inspecteur régional :
M. FABRE
5, Place des Poilus, PERPIGNAN

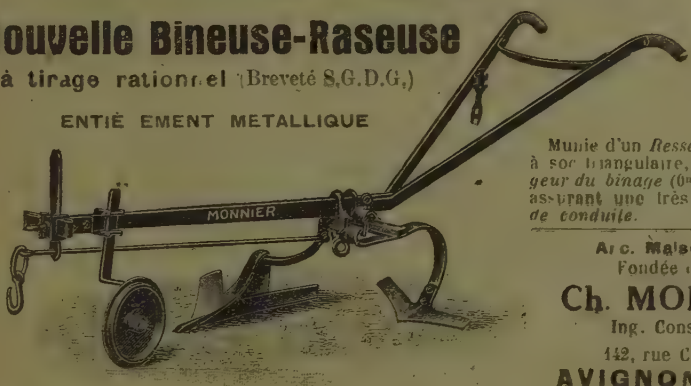
VITICULTEURS ! Essayez notre

Nouvelle Bineuse-Raseuse

à tirage rationnel (Breveté S.G.D.G.)

ENTIÈREMENT METALLIQUE

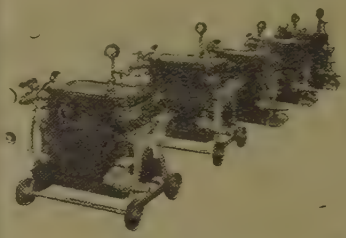
MODÈLE RECOMMANDÉ



Munie d'un *Ressort stabilisateur*, à soc triangulaire, *doublant la largeur du binage* (0m900 environ) et assurant une très *grande facilité de conduite*.

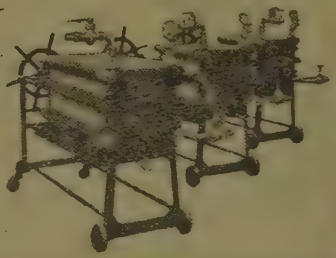
Arc. Maison VIAU
Fondée en 1852
Ch. MONNIER
Ing. Const. A.M.
142, rue Carreterie
AVIGNON (Vaucluse)

UTILISEZ NOS HOUES VIGNERONNES (Modèle pour cheval - Modèle pour âne)



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

Contre L'OÏDIUM DE LA VIGNE

SOUFRE MOUILLABLE

PERFECT

97 % de soufre à l'état libre du soufre trituré ventilé

- **GRANDE FINESSE** il passe entièrement à la maille 250.
- **BONNE SUSPENSIVITÉ** il donne un mélange d'une homogénéité complète et persistante.
- **TRÈS ADHÈRENT** il demeure longtemps sur les organes des végétaux.

Le Soufre mouillable " PERFECT " s'emploie en mélange avec les bouillies cupriques ou simplement en suspension dans l'eau. **IL NE MOUSSE PAS.**

RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

PLACE DE LA BOURSE - MARSEILLE

1 SIÈCLE D'EXPÉRIENCE DANS L'INDUSTRIE DU SOUFRE

NOTICE SUR DEMANDE

CARBONATE DE SODIUM ANHYDRE A USAGE AGRICOLE*

ET

FLEUR DE CHAUX POUR SULFATAGE

Pour obtenir ces deux produits en **qualité** garantie adressez-vous à

SOLVAY & Cie

69, Av. Franklin D. Roosevelt -:- PARIS VIIIe

Télé. : Elysées 66-32

ou à leurs Bureaux :

		Téléph.
à BORDEAUX	133, Brd Président Wilson	21-83
LYON	99, rue Pierre Corneille	Moncey 10-45
MARSEILLE	40, Quai Rive-Neuve	Dragon 24-63
TOULOUSE	20, Place du Capitole	Capitole 34-39
ALGER	31, Brd Bugeaud	323-05

ou, encore, à votre Syndicat

ou aux Négociant de votre région

Anciennement dénommé " CARBONATE DE SOUDE SOLVAY "

N'attendez pas au dernier jour

Retenez dès aujourd'hui à la

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

Vos Semences d'Automne :

BLE Docteur MAZET
BLE ETOILE de CHOISY
ESCOURGEON HATIF de GRIGNON
AVOINE ROUGE d'ALGERIE
AVOINE d'HIVER du PRIEURE
AVOINE La GAILLARDE
VESCE de CERDAGNE

Sélection..,

Reproduction...

Coopérative Agricole Lauragaise à CASTELNAUDARY (Aude)

Etablissements MALBEC

1, rue Carlencas, 1

MONTPELLIER (Hérault)

OENOCIANINE FORNACIARI

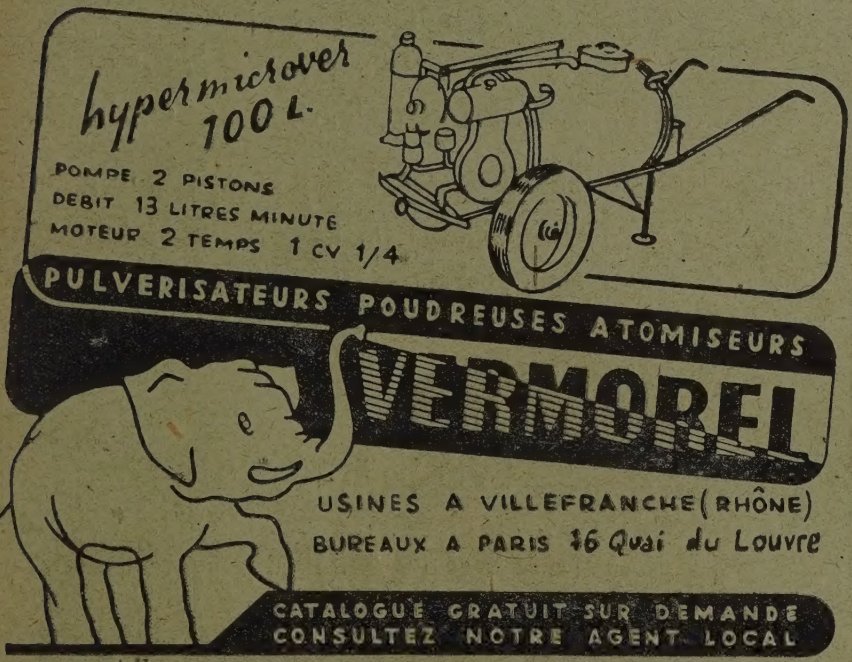
Colorant naturel extrait du raisin Rouge et Blanc — liquide et en poudre pour la coloration de Vin, Vinaigre, Marmelade, Sirop, Liqueur, etc...

Moût concentré de raisin rouge et blanc à 35° Baumé

DR. ING. ALDO FORNACIARI FU RICCARDO

Siège : MILAN, rue Arona, 16 (Italie)

Production — Exportation



La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

Depuis plus d'un siècle au service de l'Agriculture

LES USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis — MARSEILLE

VOUS CONSEILLENT

Contre le Mildiou : LA BOUILLIE SCHLŒSING
LA CUPROSTÉATITE
LE SOUFRE MAJOR

Contre l'Oïdium : LE SOUPOR, LE SCHLOSOUFRE
(SOUFRE MOUILLABLE)

Contre pucerons, chenilles, etc. : L'OLENIC, LE SOUPRENIC,
LE PARASITOX, LE SCHLODETE 50 (D.D.T.).

ET POUR TOUTES CULTURES LEURS

SUPERPHOSPHATES & ENGRAIS

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.